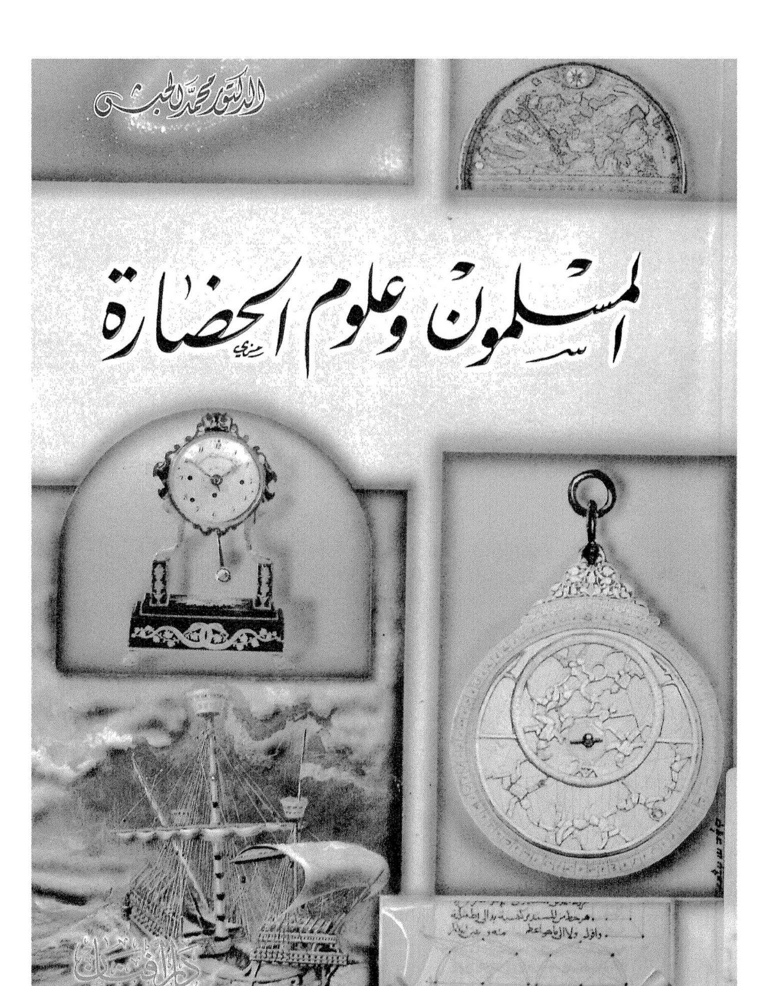
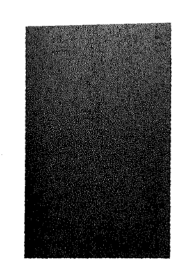

الدكتور محمد الحبشي
المسلمون وعلوم الحضارة
دار أفنان



بسم الله الرحمن الرحيم



المسلمون وعلوم الحضارة/ د. محمد الحبش
دمشق: دار أفنان، ٢٠٠٠م ـ ٢٠
٢١١,٩٤٩٥٦/٩٥٦




إعداد

الدكتور محمد الحبش

دار أفنان

الطبعة الأولى ١٤٢١هـ = ٢٠٠٠م



دار أفنان للطباعة والتوزيع والنشر ـ سورية ـ دمشق ـ ركن الدين هاتف ٢٧٧٥٤٩٣

بسم الله الرحمن الرحيم

أطلق الإسلام أبواب المعرفة للأمة الإسلامية في كل وجه ، وذلك على هدي من قوله سبحانه في أول بيان إلهي نزل من السماء ( اقرأ ) حيث كانت هذه العبارة العظيمة التي تكررت ثلاث مرات على قلب النبي ﷺ إشارة واضحة إلى تشوّف الإسلام لتحقيق نهضة علمية ومعرفية في مختلف جوانب الحياة .

جاء أمره سبحانه بـ( اقرأ ) مجرداً من الاقتران بالمعمول ، وفي ذلك إيماء جلي إلى استحسان السعي وراء سائر المعارف ، إذ أن حذف المعمول إيذان بالعموم ، وهو بالفعل مراد إلـهي ، إذ سائر المعرفة مطلوبة للأمة الإسلامية ، ولذلك فقد انطلقت جهود المسلمين ، في كل سبيل لتقديم المعرفة النافعة ، وتسخيرها للعباد ، على هدي قوله سبحانه :

﴿ وَسَخَّرَ لَكُم مَّا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا مِّنْهُ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴾ [الجاثية: ١٣] .

وخلال التاريخ الإسلامي خاض المسلمون سائر أبواب المعرفة ، فأفادوا من معارف الأولين وهذبوها وأصلحوها ، وقاموا بأسلمة كثير من المعارف ، وأنشأوا ألواناً كثيرة من المعرفة ما كان للعرب أن تحيط بها لولا هذا الكتاب العظيم .

وعلى هدي هذا الكتاب نشأت علوم اللغة من نحو وصرف وبلاغة وعروض ، ونشأت علوم الرواية والتفسير والأصول ودلالات الألفاظ ، وازدهرت كذلك العلوم الكونية التي أومأ إليها القرآن الكريم وأشارت إليها السنة المطهرة .

وهكذا فإن سائر المعارف الحضارية التي أبدعها المسلمون وتفوقوا فيها إنما تنتمي حقيقة إلى هذا التنزيل العزيز ، وهذا أمر بات مقرراً فيما يتصل بعلوم

الرواية والتفسير والأدب والبلاغة والنحو والصرف ، ولكن لم يتيسر بحث علمي يثبت اقتران هذا التفوق العلمي والحضاري بالقرآن الكريم على أساس من الدليل العقلي والمنطقي ، والاستنتاج العلمي .

لقد أورد حاجي خليفة في كشف الظنون ما يزيد على مائتين وأربعين علماً من العلوم التي قدم فيها المسلمون أبحاثاً علمية ومبتكرة ، وظل الحديث عن نشاط المسلمين في هذا الجانب لوناً من الوصف التاريخي والقراءة التراثية ودراسة تعاقب الحضارات ، دون تقديم الأدلة الواضحة التي تثبت انتماء هذه المعارف حقيقة إلى القرآن الكريم وأثر علم التفسير خاصة في بعث هذه العلوم وإطلاقها وتسخيرها للخير الإنساني .

ومنذ أن بدأ علم التفسير على أيدي رجال الأثر ثم تحدد علماً مستقلاً في عهد التدوين كانت الإشارات بينة واضحة ـ في كل تفسير يصدر ـ إلى دلالات الآي في الجوانب العلمية من معارف إنسانية وكونية ، وهي تكشف عن دور علم التفسير في قيام هذه المعارف وارتقائها ، وتجلّي حقيقة أن كثيراً من أئمة المعرفة في العلوم اللغوية والإنسانية والكونية هم في الحقيقة من أعلام المفسرين الذين كان منطلق بحثهم وعلمهم إنما هو تفسير القرآن الكريم .

وفي المكتبة الإسلامية دراسات كثيرة تثبت تفوق المسلمين الحضاري ، ولكن لم يصنف بحث مستقل يعيد تصنيف العلوم والمعارف الإسلامية ويثبت دور علم التفسير في قيامها ، وبخاصة جوانب المعرفة الكونية إذ يقتصر الكلام هنا عادة عن نبوغ المسلمين في هذه المعارف ، دون الإشارة إلى الروابط الحقيقية بين نهضة هذه العلوم وبين دور القرآن العظيم في إرساء الأرضية الصالحة لهذا التفوق ، وتقديم الحجج والبراهين على أن هذه المعارف إنما هي رضىً لله سبحانه وامتثال لهديه .

وقد كنت أمعن النظر في جهود العلماء المسلمين الذين أفرغوا الوسع في تصنيف المعارف الإسلامية كـ( حاجي خليفة ) في كشف الظنون و( طاش كبري زاده ) في مفتاح السعادة و( القنوجي ) في أبجد العلوم وغيرهم ، ورأيت أن هذه الأعمال اشتملت على تدوين واسع لجهود علماء المسلمين في

المعارف عامة ، وترجمة لأهم أعلام المسلمين في كل علم ، ولكن هذا الجهد المبرور يحتاج إلى نقطتين اثنتين في غاية الأهمية :

**الأولى** : تصنيف هذه العلوم والمعارف ، وبيان انتماء بعضها لبعض وتوحيد مقاصدها وفق اعتماد أمهات جامعة ، إذ لاحظت أنه لا سمة جامعة معتمدة في تصنيف العلم وبيان انتمائه ، وكثيراً ما يطلقون على مباحث فرعية تسمية ( علم ) وأذكر لك على سبيل المثال بعض العلوم التي أفردها ( حاجي خليفة ) بالإشارة وهي في الحقيقة فرع من علم الطب ، حيث ذكر علم الطب وعلم الجراحة وعلم الكحالة وعلم البيطرة وعلم البيزرة وعلم التشريح وعلم الحجامة ، وتحدث عن كل منها باستقلال على أنه علم منفرد مع أنها في الحقيقة فروع مختلفة من علم الطب[١] .

**الثاني** : تقرير دور القرآن الكريم في إنشاء العلوم النافعة وانطلاقها وتطويرها ، وجهود المفسرين في وضع اللبنات الأولى في قيام هذه العلوم وتطويرها وتسخيرها للمصلحة الإنسانية عامة .

أسأل الله سبحانه أن يجعل هذا السعي خدمة لكتابه الحكيم ، وتقريراً علمياً لحقيقة نتحدث عنها بإطراء دون أن يكون لدينا الأدلة العلمية الظاهرة لتقريرها .

* * *

---

(١) انظر كشف الظنون ، حاجي خليفة ، ص١٥٦ وما بعدها .

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

# مقدمة

# في فضل العلم

أول كلمة نزلت في القرآن الكريم « إقرأ »

﴿ اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ۝١ خَلَقَ الْإِنسَانَ مِنْ عَلَقٍ ۝٢ اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ۝٣ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ۝٤ عَلَّمَ الْإِنسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ﴾ [العلق: ١-٥] .

فقد ذكر في الآيات القراءة والتعليم والقلم ، وهو استهلال له دلالته وغايته ، وهو أذان بما سوف يتنزل به الذكر العزيز ، من تقديس للعلم ، واحترام للمعرفة وقد تضافرت على تأييد ذلك نصوص الكتاب والسنة فيما بعد .

أما السورة الثانية ، التي نزلت على قلب النبي ﷺ فكانت :

﴿ نٓ وَالْقَلَمِ وَمَا يَسْطُرُونَ ۝١ مَا أَنتَ بِنِعْمَةِ رَبِّكَ بِمَجْنُونٍ ۝٢ وَإِنَّ لَكَ لَأَجْرًا غَيْرَ مَمْنُونٍ ﴾ [القلم: ١-٣] .

وظاهر أن في الآية ، القَسَم بأمور ثلاثة : النون ، والقلم ، وما يسطرون ، فالقلم ظاهر ، وهو ما يكتب به ، وما يسطرون هو ما يكتب عليه ، من الورق والقرطاس أو ما يكتبونه من العلم والذكر الحكيم ، وأما النون : ( فقد روي عن ابن عباس وقتادة والحسن أنها الدواة )[1] .

---

(١) الدر المنثور في التفسير بالمأثور ، للسيوطي جـ ص٢٥٠ .

ففي الآية القسم بوسائل الكتابة الثلاث : القلم والورق والمداد .

وغني عن القول : أن الله عز وجل ، إذا أقسم بأمر ، فإن ذلك دليل على شرفه وكرامته ، فلا يقسم الحكيم إلا بما هو عظيم !

ويجب أن نتذكر أن هذه الآيات العظيمة إنما نزلت على قلب النبي ﷺ وهو في أمة أميّة ، ولم تكن القراءة والكتابة سائدة في الناس ، بل لم يكن للقراءة والكتاب مزية في الفضل والفخر في ذلك المجتمع القَبَلي .

والله سبحانه وتعالى امتن على الأنبياء جميعاً ، بما أكرمهم به من العلم ، فبالعلم أمر الملائكة أن يسجدوا لآدم :

﴿ وَعَلَّمَ ءَادَمَ ٱلْأَسْمَآءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى ٱلْمَلَٰٓئِكَةِ . . . ﴾ [البقرة: ٣١] .

﴿ وَإِذْ قُلْنَا لِلْمَلَٰٓئِكَةِ ٱسْجُدُوا۟ لِءَادَمَ فَسَجَدُوٓا۟ إِلَّآ إِبْلِيسَ أَبَىٰ وَٱسْتَكْبَرَ وَكَانَ مِنَ ٱلْكَٰفِرِينَ ﴾ [البقرة: ٣٤] .

وبالعلم تمت النعمة على نبي الله يعقوب :

﴿ وَإِنَّهُۥ لَذُو عِلْمٍ لِّمَا عَلَّمْنَٰهُ وَلَٰكِنَّ أَكْثَرَ ٱلنَّاسِ لَا يَعْلَمُونَ ﴾ [يوسف: ٦٨] .

وبالعلم امتن الله على داود :

﴿ وَعَلَّمْنَٰهُ صَنْعَةَ لَبُوسٍ لَّكُمْ لِتُحْصِنَكُم مِّنۢ بَأْسِكُمْ فَهَلْ أَنتُمْ شَٰكِرُونَ ﴾ [الأنبياء: ٨٠] .

وسليمان بن داود عليه السلام جعل يذكر الناس بنعم الله فقال :

﴿ يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّاسُ عُلِّمْنَا مَنطِقَ ٱلطَّيْرِ وَأُوتِينَا مِن كُلِّ شَىْءٍ ﴾ [النمل: ١٦] .

وظاهر أن علم داود في الآية الأولى ، إنما كان في صناعة الحديد وتسخيره ، وأن علم سليمان في الآية الثانية ، كان في معرفته لغات الحيوان .

وموسى بن عمران كليم الله ، أمره الله أن يضرب في الأرض ، حتى يبلغ مجمع البحرين فيغدو إلى عبد من عباد الله ، عنده علم لا يعلمه موسى ، فغدا إليه حتى جلس بين يديه وقال :

﴿ هَلْ أَتَّبِعُكَ عَلَىٰٓ أَن تُعَلِّمَنِ مِمَّا عُلِّمْتَ رُشْدًا ﴾ [الكهف: ٦٦] .

فكان جملة ما تحصل لموسى ، في رحلته المضنية من العلم ، ثلاث مسائل تلقاها من عبد ، قال عنه الله عز وجل :

﴿ ءَاتَيْنَٰهُ رَحْمَةً مِّنْ عِندِنَا وَعَلَّمْنَٰهُ مِن لَّدُنَّا عِلْمًا ﴾ [الكهف: ٦٥] .

وسيد الأنبياء محمد ﷺ ، يذكره الله عز وجل بما أنعم عليه من نعم ، فيقول : ﴿ وَأَنزَلَ ٱللَّهُ عَلَيْكَ ٱلْكِتَٰبَ وَٱلْحِكْمَةَ وَعَلَّمَكَ مَا لَمْ تَكُن تَعْلَمُ ۚ وَكَانَ فَضْلُ ٱللَّهِ عَلَيْكَ عَظِيمًا ﴾ [النساء: ١١٣] .

ومع كل ما آتاه الله سبحانه ، من العلم والوحي والحكمة ، أمره أن يزداد من العلم بقوله :

﴿ وَقُل رَّبِّ زِدْنِي عِلْمًا ﴾ [طه: ١١٤] .

والعلم في الإسلام ، مقصود لذاته ، وهو غاية يسعى إليها المجتهدون ، واعتبر الإسلام تحصيله من المهد إلى اللحد ، سلوكاً يلتزمه العلماء ، ابتغاء رضوان الله سبحانه .

والإسلام ذم التكسب بالعلم ، إذا كان على حساب موضوعية العلم وحياده ، ونعى القرآن على أقوام ، اتخذوا العلم وسيلة لجمع حطام الدنيا :

﴿ فَوَيْلٌ لِّلَّذِينَ يَكْتُبُونَ ٱلْكِتَٰبَ بِأَيْدِيهِمْ ثُمَّ يَقُولُونَ هَٰذَا مِنْ عِندِ ٱللَّهِ لِيَشْتَرُوا۟ بِهِۦ ثَمَنًا قَلِيلًا ﴾ [البقرة: ٧٩] .

وامتلاء العقل بالعلم لا يرتبط بامتلاء الجيب بالمال ، بل العالم في الإسلام ، يخدم العلم لذات العلم ، ويسعى في دنياه بوجوه من المكاسب ، وبذلك يضمن حياد العلم وموضوعيته وبهذا يفسر إعراض كثير من العلماء عن عطايا الولاة والسلاطين .

وصار إعراض العلماء عن الدنيا ، وانقطاعهم إلى العلم ، صفة لازمة لهم ، فقد كانوا يرون العلم أشرف الغايات ، وهو أكرم من أن تختلط به حظوظ الدنيا .

وتحصيل العلم لا آخر له ، وفوق كل ذي علم عليم .

قال رسول الله ﷺ : « من جاءه الموت وهو يطلب العلم ليحيي به الإسلام فبينه وبين النبيين درجة واحدة في الجنة »[1]

وقال الإمام الشافعي : (( لو أخبرت أن أجلي بعد ساعة لاخترت أن أمضيها في طلب العلم ))!

والعلم في الإسلام شريف كله ، وتقاس منزلته ، ويعرف قدره ، بقدر ما يقدم للناس من خدمة وخير ، في معاشهم ومعادهم .

قال رسول الله ﷺ : « من خرج في طلب العلم ، كان في سبيل الله حتى يرجع »[2]

وفي الحديث : « طلب العلم فريضة على كل مسلم »[3]

والعلم في الإسلام فرض كفاية ، وفرض عين ، فكل ما تلزم معرفته لتصحيح العبادات والعقائد فهو من باب الفرض العيني ، على كل مسلم ، وكل ما كان حاجة ضرورية للمجتمع ، تصلح به شؤونهم وأحوالهم ، فهو من باب فرض الكفاية ، ومن هذا الباب علوم كثيرة كالطب والهندسة ، والفلك ، والجغرافيا ، وسائر العلوم التي فيها منفعة للخلق .

وأما ما جاءت النصوص الشرعية بذمه من العلوم ، كعلم السحر وعلم النجوم ( التنجيم ) فهو إلى الجهل أقرب منه إلى العلم ، وما كان لشريعة تقدس العلم وتكرمه ، أن تأذن بمثل هذه المهازل!!

وبالعلم يشرف الإنسان ، ويحسن ذكره ويعلو قدره ، وكفى العلماء شرفاً وقدراً أن الله سبحانه قرن شهادته بشهادتهم فقال : ﴿ شَهِدَ ٱللَّهُ أَنَّهُۥ لَآ إِلَٰهَ إِلَّا هُوَ وَٱلْمَلَٰٓئِكَةُ وَأُوْلُواْ ٱلْعِلْمِ قَآئِمَۢا بِٱلْقِسْطِ ﴾ [آل عمران : ١٨] .

وعلى امتداد التاريخ الإسلامي ، فإن العلم كان مقياس الشرف ، وقد

---

(١) أخرجه الدارمي في سننه ، المقدمة ، رقم الحديث ٣٥٧ .

(٢) أخرجه الإمام الترمذي في كتاب العلم ، رقم الحديث ، ٢٥٧١ .

(٣) أخرجه البيهقي عن أنس والطبراني عن ابن مسعود ، وأخرجه ابن ماجه عن أنس في المقدمة ، رقم الحديث ٢٢٠ . =

عرفت الأمة منزلة العلماء وأقدارهم ، واجتهد المسلمون في رعايتهم وإكرامهم .

يقول الإمام علي بن أبي طالب كرم الله وجهه :

ما الفضل إلا لأهل العلم إنهم ... على الهدى لمن استهدى أدلاء
وقيمة المرء ما قد كان يحسنه ... والجاهلون لأهل العلم أعداء
ففز بعلم تعش حياً به أبداً ... الناس موتى وأهل العلم أحياء

وفي شروط التعلم ، وآداب المتعلم والمعلم ، يقول الإمام الشافعي :

تصبَّر على مر الجفا من معلم ... فإن رسوب العلم في نفراته
ومن لم يذق مر التعلم ساعة ... تجرَّع ذل الجهل طول حياته
ومن فاته التعليم وقت شبابه ... فكبر عليه أربعاً لوفاته
وذات الفتى والله بالعلم والتقى ... إذا لم يكونا لا اعتبار لذاته

ويقول أيضاً :

أخي لن تنال العلم إلا بستة ... سأنبيك عن تفصيلها ببيان
ذكاء وحرص واجتهاد وبلغة ... وصحبة أستاذ وطول زمان

وفي ارتباط العلم بالسلوك يقول :

شكوت إلى وكيع سوء حفظي ... فأرشدني إلى ترك المعاصي
وأخبرني بأن العلم نور ... ونور الله لا يُهدى لعاصي

وقد ورد لفظ ( العلم ) في القرآن الكريم ٨٠ مرة ، ووردت اشتقاقاته ٨٠٨ مرات ولا شك أن ذلك يرسم صورة واضحة ، في بيان مدى اهتمام القرآن الكريم بالعلم والعلماء ، وهو القائل فيهم سبحانه :

﴿ إِنَّمَا يَخْشَى ٱللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ ٱلْعُلَمَـٰٓؤُا۟ ﴾ [فاطر: ٢٨] .

إنه لا يمكن للعاقل ، أن يمر على هذه الإشارات القرآنية الكثيرة ، من غير تدبر مراميها وغاياتها وأسرارها :

﴿ كِتَـٰبٌ أَنزَلْنَـٰهُ إِلَيْكَ مُبَـٰرَكٌ لِّيَدَّبَّرُوٓا۟ ءَايَـٰتِهِۦ وَلِيَتَذَكَّرَ أُو۟لُوا۟ ٱلْأَلْبَـٰبِ ﴾ [ص: ٢٩] .

ولنذكر باديء ذي بدء أن هذه الآيات الكريمة ، نزلت في مطلع القرن السابع الميلادي ، في جزيرة العرب ، حيث كان الذين يقرؤون أو يكتبون من العرب ، يشار إليهم بالأصابع ، وربما كانت القبيلة والقبيلتان ، تعدان الألوف ، وليس فيهم من يقرأ أو يكتب ، ولم يكن ثمة قد كتب أي كتاب عربي ، اللهم إلا صحفاً متناثرة من الأدب والشعر ، أو مقالات متفرقة من الحكمة والديانة ، التقطها الحنفاء من العرب عن أهل الكتاب .

﴿ وَمَآ ءَاتَيْنَٰهُم مِّن كُتُبٍ يَدْرُسُونَهَا ۖ وَمَآ أَرْسَلْنَآ إِلَيْهِمْ قَبْلَكَ مِن نَّذِيرٍ ﴾ [سبأ: ٤٤] .

أما حواضر العالم المعمور آنئذ ، فلم تكن أحسن حالاً من الأمة العربية ، فقد شغلت فارس والروم بحروب طاحنة ، أكلت شبابهم وخيراتهم ، واستهلكت طاقاتهم ، وما بقي في فارس ولا بيزنطة ، أذن صاغية لكلمة حكمة ، أو علم نافع .

وفي أوربا ، فإن شمس الحضارة اليونانية ، كانت قد أفلت تماماً ، وأخذت كتب المعرفة مكانها على الرفوف المظلمة ، وألقيت عليها السلاسل الكافية ، لتحول بينها وبين الناس .

ولم يبق من التراث المعرفي المجيد ، إلا ما يتهامس به الحكماء ، في غفلة من رقابة الكنيسة الصارمة ، التي كانت تتهم المفكرين الأحرار ، بالهرطقة والإلحاد ، وتقدمهم إلى محاكمات مذهلة تقودهم إلى المحرقة أو المقصلة!!

ومنذ أن قوض البرابرة مجد روما عام ٤٨٦م ؛ دخلت أوربا ظلمات العصور الوسطى ، ولقي العلم والعلماء من الفظائع والأهوال والمحن ، ما كان خليقاً ، أن يقضى على كل معرفة إنسانية قيمة ، ولولا أن قيض الله هذه الأمة ، في انطلاقتها الإسلامية ، فقامت برعاية العلم ، وخدمة المعرفة ، لبقيت أوربا حبيسة عصور الظلام ، قروناً طويلة أخرى!!...

وليست هذه حجة يدلي بها المسلمون من غير ما دليل ، بل هي شهادة حكماء أوربا وعلمائها .

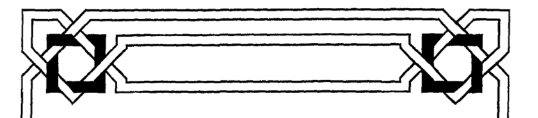
يقول غوستاف لوبون : ( لولا الحضارة العربية لتأخرت حضارة أوربا خمسة قرون ) .

وبذلك فإن الحضارة العلمية في الإسلام ، جاءت في وقت نامت فيه الأمم ، وكسلت فيه الهمم ، فحمل المسلمون لواء المعرفة بإخلاص ، فأفادوا منه ، وأفادوا فيه ، وصارت المعرفة من بعد لا تؤخذ إلا منهم ، ولا تعرف إلا عنهم .

ونختم هذا الفصل بما أخرجه الإمام مالك في الموطأ ، أن لقمان الحكيم أوصى ابنه فقال : يا بني جالس العلماء وزاحمهم بركبتيك ، فإن الله يحيي القلوب بنور الحكمة كما يحيي الأرض الميتة بوابل السماء[1] .

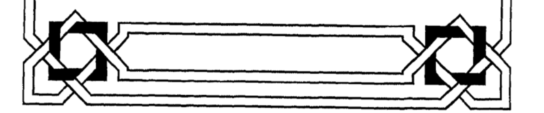
* * *

(١) أخرجه الإمام مالك في الموطأ ، المقدمة بشرح الباجي ص٢٣ ، ط دار الكتاب العربي .



# الباب الأول

## العلوم التراثية



# الفصل الأول

# الببليوغرافيا والتوثيق

## المبحث الأول

## تعريف علم الببليوغرافيا وتصنيفه

يقصد بكلمة الببليوغرافيا : علم الفهرسة وإعداد القوائم والمراجع ثم توسع هذا الاصطلاح في الاستخدام فصار اسماً لسائر العلوم المتعلقة بالتوثيق وتنظيم المكتبات وبرمجة المعارف وفهرسة الكتب وإعدادها .

وعلى العموم فإنه ليس لهذه الكلمة مرادف لفظي معتبر في العربية ، وإنما كانوا يدرسون هذا العلم في فنون مختلفة عرفها حاجي خليفة في كشف الظنون[1] :

| | | |
|---|---|---|
| علم الكتابة | علم الشروط والسجلات | |
| علم الوراقة | علم أدوات الخط | علم تحسين الحروف |
| علم النسخ | علم الخط | علم ترتيب حروف التهجي |
| علم التصحيف | علم قوانين الكتابة | |
| علم رسم المصحف | علم الدواوين | |

ولا شك أن تعدد البحوث البيليوغرافية والإشتغال بها يدل على غنى هذا العلم وكثرة المتخصصين فيه في الثقافة الإسلامية .

---

(١) انظر كذلك أبجد العلوم للقنوحي ومفتاح السعادة لطاش كبري زاده .

## المبحث الثاني

## أثر القرآن الكريم في تطوير المعارف الببليوغرافية

أول كتاب بلغة الضاد عرفته الثقافة العربية هو القرآن الكريم وغالب النشاط الثقافي من بعده إنما جاء لخدمته وبيان مقاصده .

وقد اتخذ طابع العناية بالقرآن الكريم منذ نزوله على قلب النبيّ ﷺ مظهراً من المظاهر الواضحة لعناية الإسلام بالتوثيق والتدوين ، حيث رصد لهذه المهمة الجليلة جماعة من خيرة الصحابة الكرام ، كانوا يتلقون هذا التنزيل فور تلاوة النبيّ ﷺ له ، ويدونونه في الصحائف ، وقد أنعم النبيّ ﷺ عليهم بلقب كتاب الوحي ، وهي رتبة شرف عظيمة كان الصحابة يتسابقون إليها تحصيلاً ورواية .

وممن كتب الوحي لرسول الله ﷺ :

| | |
|---|---|
| أبو بكر الصديق | عمر بن الخطاب |
| عثمان بن عفان | علي بن أبي طالب |
| الزبير بن العوام | أبي بن كعب |
| زيد بن ثابت | معاوية بن أبي سفيان |
| محمد بن مسلمة | الأرقم بن أبي الأرقم |
| أبان بن سعيد بن العاص | خالد بن سعيد بن العاص |
| ثابت بن قيس | حنظلة بن الربيع |
| خالد بن الوليد | عبد الله بن الأرقم |
| عبد الله بن زيد | العلاء بن عتبة |
| المغيرة بن شعبة | شرحبيل بن حسنة وآخرون |

وقد رأى المسلمون في التوجيه القرآني ما يأمرهم بضبط المعارف والعناية بها واستفراغ الوسع في جمع المعارف في أبواب واضحة وصونها من التحريف والتبديل .

من ذلك قوله تعالى : ﴿ وَلَقَدْ جِئْنَٰهُم بِكِتَٰبٍ فَصَّلْنَٰهُ عَلَىٰ عِلْمٍ هُدًى وَرَحْمَةً لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ ﴾ [الأعراف : ٥٢] .

فأخبر سبحانه أن التنزيل العزيز مفصل على علم ، وهي دعوة بإشارة النص إلى وجوب تحرير معارف الكتاب العزيز على علم ، ليهتدي بها المؤمنون ، ويقف سائر الباحثين على مقاصد التنزيل .

وكذلك قوله تعالى :

﴿ كِتَٰبٌ أَنزَلْنَٰهُ إِلَيْكَ مُبَٰرَكٌ لِّيَدَّبَّرُوٓا۟ ءَايَٰتِهِۦ وَلِيَتَذَكَّرَ أُو۟لُوا۟ ٱلْأَلْبَٰبِ ﴾ [ص : ٢٩] .

فقد فهم المفسرون من ذلك أن هذا الكتاب إنما أنزل للتدبر ، وأن أي سعي يقوم به المسلمون لفهرسة مقاصد هذا الكتاب ، وبسطها أمام الأجيال إنما يندرج حقيقة في إطار هذا التدبر المبرور .

وكذلك فقد نعى القرآن الكريم على أهل الكتاب تفريطهم في العناية بما عندهم من علم حتى صارت معارفهم مرتعاً لبغاة السوء ، ووصفهم بأقسى عبارة بقوله :

﴿ مَثَلُ ٱلَّذِينَ حُمِّلُوا۟ ٱلتَّوْرَىٰةَ ثُمَّ لَمْ يَحْمِلُوهَا كَمَثَلِ ٱلْحِمَارِ يَحْمِلُ أَسْفَارًۢا ۚ بِئْسَ مَثَلُ ٱلْقَوْمِ ٱلَّذِينَ كَذَّبُوا۟ بِـَٔايَٰتِ ٱللَّهِ ۚ وَٱللَّهُ لَا يَهْدِى ٱلْقَوْمَ ٱلظَّٰلِمِينَ ﴾ [الجمعة : ٥] .

والآية واضحة جلية في أن الله يبغض أولئك الذين لاحظ لهم من العلم غير حمل الكتب ، ولا يقومون بأداء حق هذه العلوم من العمل بما فيها ، وتيسير سبل نشرها بين الناس ، وإتاحة معارفها لهم .

وذكر جرائمهم في تحريف الكتاب وتبديله وتغييره ، وذلك كله أثر من ضياع هذا الوجه من ضبط الكتاب وتوثيقه وتدوينه فقال :

﴿ يُحَرِّفُونَ ٱلْكَلِمَ عَن مَّوَاضِعِهِۦ ۙ وَنَسُوا۟ حَظًّا مِّمَّا ذُكِّرُوا۟ بِهِۦ ۚ ﴾ [المائدة : ١٣] .

وورد ذكر الكتاب في القرآن الكريم ٢٥٧ مرة في وقت ما كانت العرب تعرف فيه أي كتاب عربي ، اللهم إلا ما يتسرب إليهم من صحف مترجمة في الحكمة والديانة .

ويمثل تاريخ توثيق القرآن الكريم وتدوينه في الصحائف مرحلة مبكرة من علم التوثيق في الإسلام ، وإن مطالعة الروايات التي تتحدث عن جمع القرآن

يرسم صورة عن الوعي التوثيقي واحترام الكلمة لدى المسلمين ، حتى قال زيد بن ثابت لما عهد إليه بجمع القرآن الكريم : ( فوالله لو كلفوني نقل جبل من مكانه لكان أهون علي )[1]

وبعد الفراغ من توثيق نص القرآن الكريم واستنساخه في الصحائف انصرفت الهمة إلى كتابة السنة المشرفة تدويناً وتوثيقاً وترتيباً ، وخلال القرون الثلاثة الأولى فإن علم توثيق الحديث كان أكثر العلوم ذيوعاً وانتشاراً ومناهج ومصنفات ، وقد وضع القوم من الضوابط والقواعد الناظمة لجمع التراث النبوي وتوثيقه وتحريره ، ما لا يوجد له مثيل سابق في كل عمليات التوثيق التي عرفتها الأمم الأولى . وليس يتسع البحث لتفصيل القول في أسس التوثيق وقواعد الفهرسة والتدوين ، ولكن نكتفي من بيان ذلك كله بإيراد بحث صغير من مباحث التوثيق أورده السيوطي في ألفيته في علوم الحديث[2] :

وإن يك الضرب على مكرر فالثاني اضرب في ابتداء الأسطر
وفي الأخير أولاً . أو وزِّعا والوصف والمضاف صل.. لا تقطعا
وحيث لا . ووقعت في الأثنا قولان : ثانٍ أو قليلٌ حسناً

فهذه مسألة أفردها علماء الإصطلاح بالبحث وهي بيان ما يجب شطبه من الكلم المكرر حيث يغلط الناسخ في تكرير اللفظة الواحدة فيكون تقسيم بحث السيوطي على الشكل التالي :

علم الحديث

قسم الرواية

باب الإملاء

فصل الغلط

مبحث شطب المكرر

---

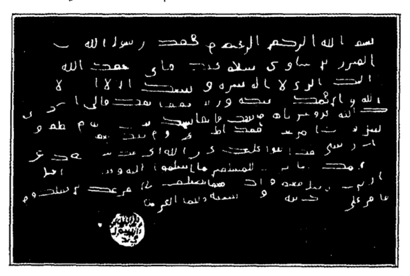
(١) الإصابة جـ٢ص٢٣ ، وانظر هذه الرواية في صحيح البخاري كتاب التفسير ، ومسند أحمد جـ١ ص١٣ وجـ٥ص١٨٨ .

(٢) ألفية السيوطي في علم الحديث تحقيق محمود شاكر ، ص١٥٥ .

فهذه مسألة من الدرجة الخامسة من علم الحديث وقد أفردت بالبحث وتناولتها ألسنة العلماء وأقلامهم حتى تعددت فيها الأقوال والإجتهادات كما رأيت! . .

فلو كان في كل باب من هذه الأبواب عشر مسائل لكان علماء الإصطلاح قد كتبوا نحواً من مائة ألف مسألة في أصول حفظ وتدوين العلم الذي كان في ذلك الوقت منصباً على السنَّة النبوية بشكل أساسي .

ولا بد من الإشارة إلى أن هذه القواعد لم تكن محل اتفاق بين سائر العلماء المشتغلين بالتدوين والتوثيق، بل كان كل واحد يقرر في كتابه ما أداه إليه اجتهاده، وكان مدى اعتبار ذلك عند الناس هو منزلة العالم ومستواه العلمي والفكري .



رسالة النبي إلى حاكم البحرين المنذر بن ساوى حملها العلاء بن الحضرمي
ويبدو فيها ختم النبي صلى الله عليه وسلم ، وهو يمثل عناية توثيقية ضرورية .

## المبحث الثالث

## النشاط الببليوغرافي عند المسلمين

أما المكتبات فقد كانت الحواضر الإسلامية جميعاً تشتمل على مكتبات عامرة يقوم عليها أكفأ رجال العلم ، وكانت هذه المكتبات تؤدي أغراضاً علمية واجتماعية كثيرة ففيها خزائن الكتب وفيها قاعات المحاضرات والمناظرات ، ومن حولها حوانيت الوراقين ، وفيها تكايا النساخ ، وغرف المترجمين وأبرز مثال على ذلك دار الحكمة في بغداد :

فقد بدىء بإنشاء هذه الدار في بغداد في عهد الخليفة هارون الرشيد واكتملت في عهد الخليفة المأمون وكانت بالغة الأهمية بالنسبة للمأمون حتى أوشك أن يكون معتكفاً فيها من كثرة ما كان يتردد عليها .

وأعظم خدمة قدمتها هذه الدار العامرة إلى الثقافة العربية والإسلامية هي ترجمة المعارف اليونانية والفارسية والسريانية والقبطية والسنسكريتية .

ومن أشهر المكتبات العلمية في التاريخ الإسلامي :

١ـ خزانة سيف الدولة[١] في حلب أنشأها عام ٣٥٦هـ وجمع فيها أمهات المصادر العربية .

٢ـ خزانة المنصور[٢] في بغداد ( ١٣٦ـ١٥٨هـ ) وهو ثاني الخلفاء العباسيين ، وقد أنشأها قبل تأسيس دار الحكمة على يد الرشيد والمأمون ، وكان يحتفظ فيها بالنسخ الأصلية للكتب بلغاتها ثم يترجم منها إلى العربية .

٣ـ الخزانة الحيدرية في النجف في العراق ، وقد تجمعت في هذه الخزانة كتب الشيعة الأصول وأكثرها بخط مصنفيها ، ولا تزال إلى يومنا هذا على

---

(١) سيف الدولة ( ٣٠٣ـ٣٥٦هـ ) : علي بن عبد الله بن حمدان التغلبي الربعي ، أبو الحسن ، ولد في ميافارقين ( ديار بكر ) ونشأ شجاعاً مهذباً على الهمة وملك واسط وما جاورها ، ومال إلى الشام فامتلك دمشق وعاد إلى حلب فملكها سنة ٣٣٣هـ وهو أول من ملكها من بني حمدان وأخباره ووقائعه مع الروم كثيرة ، وكان كثير العطايا ، مقرّباً لأهل الأدب يقول الشعر الجيد الرقيق ، وله أخبار كثيرة مع الشعراء خصوصاً المتنبي والسري الرخاء والوأواء الدمشقي وغيرهم ، توفي في حلب ودفن بميافارقين سنة ٣٥٦هـ عنه كتب سامي الكيالي سيف الدولة وعصر الحمدانيين .

(٢) المنصور ( ٩٥ـ١٥٨هـ ) : هو عبد الله بن محمد بن علي بن العباس ، أبو جعفر ، ثاني خلفاء بني العباس ، كان عارفاً بالفقه والأدب مقدماً في الفلسفة والفلك محباً للعلماء ، ولي الخلافة بعد وفاة أخيه أبي العباس سنة ١٣٦هـ . أمر ببناء بغداد والمصيصة والرافقة ( بالرقة ) وزاد في المسجد الحرام ، وعمل أول اصطرلاب في الإسلام وهو والد الخلفاء العباسيين جميعاً ، وكان أفحلهم شجاعة وحزماً ، توفي قرب مكة محرماً بالحج ودفن بالحجون بعد أن حكم ٢٢عاماً ، ومما كتب في سيرته أخبار المنصور لعمر بن شبة النمري .

الرغم مما أصابها خلال تعاقب الحوادث والأيام .

٤ـ خزانة المدرسة النظامية ببغداد ، والمدرسة النظامية أشهر مدارس الحديث في القرن الخامس والقرون التالية وسائر أساتذتها أعلام مشهورون ، ومنهم الإمام أبو حامد الغزالي .

وقد أسس هذه المدرسة الوزير السلجوقي نظام الملك[١] عام ٤٥٦هـ .

٥ـ دار العلم وقد أسسها الفاطميون في عهد الحاكم بأمر الله[٢] ، وبلغ عدد مجلداتها ستمائة ألف مجلد ، وكان الخلفية يشرف عليها مباشرة ، وتدور مباحثها في الكونيات والشرعيات .

وكانت تحتوي كذلك على نسخ نادرة من المخطوط بالذهب والمكتوب بخط مشاهير الخطاطين أمثال ابن الغراب وابن مقلة .

وقد قام صلاح الدين[٣] بتأسيس المدرسة الفاضلية عام ٥٨٠هـ ونقل إليها من مكتب العلم مائة ألف مجلد .

---

(١) نظام الملك ( ...ـ٤٥٠هـ ) : الحسن بن علي بن عبد الرحمن ، أبو محمد اليازوري ، وزير الدهاة . سكن الرملة بفلسطين وولي الحكم فيها واتصل بالمستنصر الفاطمي ( صاحب مصر ) فاستوزره سنة ٤٤٢هـ وجعله قاضي القضاة ولقب بسيد الوزراء ، واستمر في الوزارة إلى أن قبض عليه المستنصر بوشاية وقتله ، كتب في سيرته تحت اسم الوزير اليازوري عمر صالح البرغوثي .

(٢) الحاكم بأمر الله ( ٣٧٥ـ٤١١هـ ) : منصور بن نزار بن معد بن إسماعيل بن محمد العبيدي الفاطمي ، أبو علي ، من خلفاء الفاطميين بمصر ، ولد في القاهرة ، وسلِّم عليه بالخلافة بعد وفاة أبيه وهو ابن أحد عشر سنة ، وخطب له على منابر مصر والشام وأفريقيا والحجاز ، عني بعلوم الفلسفة والنجوم ودعا إلى تأليهه سنة ٤٠٧هـ . وفي سيرته تناقضات عجيبة ، يأمر بالشيء ثم يعاقب عليه ، يعلي مرتبة الوزير ثم يقتله ، يبني المدارس وينصب فيها الفقهاء ثم يهدمها ويقتل الفقهاء وغيرها من الغرائب ، وأصاب الناس منه شر شديد إلى أن فقد في إحدى الليالي سنة ٤١١هـ ، وقد كتب عنه كتب منها : الحاكم بأمر الله لمحمد عبد الله عنان .

(٣) صلاح الدين ( ٥٣٢ـ٥٨٩هـ ) هو يوسف بن أيوب بن شادي أبو المظفر ، الملقب بالملك الناصر ، من أشهر ملوك الإسلام ، من أكراد أذربيجان نزلوا بتكريت ، ثم ولي أبوه أعمالاً في بغداد والموصل ودمشق ، ونشأ هو في دمشق وتفقه وتأدّب وروى=

٦ـ وفي الأندلس فإن أشهر المكتبات خزانة قصر الزهراء في قرطبة ، وقد أسسها المستنصر بالله فأنفق فيها أموالاً طائلة حتى اجتمع له ما يقرب من أربعمائة ألف مجلد .

وبعد . . فهذه أسماء ستة من مكتبات الحضارة الإسلامية التي أسسها المسلمون في حواضرهم ومنها تتبين ضخامة هذه المكتبات وتوزع أنشطتها الثقافية وذلك كله ليس على سبيل الحصر فذلك ما لا سبيل إليه ، ونحيل القارىء إلى كتاب تاريخ التراث العربي لفؤاد سزكين الذي اجتهد في حصر أسماء المكتبات ومحتوياتها ، كما أورد عمر رضا كحالة تعريفاً لأكثر من أربعمائة وخمسين خزانة كتب ضخمة في مراكز الحضارة الإسلامية(١) .

ولعل من مفاخر المسلمين في هذا الباب أن كثيراً من خزائن الكتب في الأديرة والمعابد والكنائس لا تزال إلى اليوم عامرة بكتبهم ، تزداد وتثرى ، وهي محفوظة أمينة لم يصبها سوء على رغم ما تقلب على البلاد من حوادث وكوارث .

وهذا ما يكشف لك عن أمرين اثنين :

١ـ مدى حرص المسلمين على العلم واحترامهم له أياً كان مضمونه ووجهة مقاصده .

---

= الحديث ، دخل مع والده وعمه شيركوه في خدمة نور الدين الزنكي وشارك مع عمه في احتلال مصر ثم انفرد بحكمها ولقب بالملك الناصر وعندما مات نور الدين اضطربت البلاد الشامية فدعي صلاح الدين لضبطها فقام بضبطها ثم قام بصد غارات الصليبيين عن بلاد الشام وانتصر عليهم في عدة مواقع أهمها حطين واسترد القدس من الصليبيين وكثيراً من المدن في بلاد الشام ثم استتب له الأمر فقام ببناء المدارس والمشافي ، كان صلاح الدين رقيق القلب متواضعاً مع جنده وأمراء جيشه على شدته وبطولته وكان رجل سياسة وحرب بعيد النظر ، ذا هيبة ، وكانت مدة حكمه بمصر ٢٤سنة وبالشام ١٩سنة وخلف من الأولاد ١٧ ذكراً وأنثى واحدة . توفي في دمشق ودفن فيها سنة ٥٨٩هـ وقد كتبت عنه كتب كثيرة منها : الروضتين لأبي شامة ـ النوادر السلطانية والمحاسن اليوسفية لابن شداد وغيرها . .

(١) سلسلة حضارة العرب والإسلام ، عمر رضا كحالة ، جـ١ .

٢ـ مدى التسامح الديني الذي كان يعيش فيه أهل الذمة في الحواضر الإسلامية ، حيث تشتمل كتب كثيرة منها على عقائد التثليث والأقانيم وقدم العالم ، وذلك كله مخالف للشريعة ، ومع ذلك لم يمسسه المسلمون بسوء .

وتجدر الإشارة بعدئذ إلى أن هذا الماضي المكتبي والببليوغرافي الرائع الذي نتغنى به لم يعد اليوم كما كان بالأمس ، فقد سرقت أكثر المخطوطات الإسلامية ، وأودعت في المكتبات الأوربية ، وبمقارنة بسيطة يمكنك أن تفهم الفارق الجوهري بين الفتح الإسلامي والاستعمار الأوربي ، ففي حين كان الأول فتحاً تحريرياً حافظ على حياة الناس وأموالهم وتراثهم وأمجادهم وأفسح لهم المجال ليتعلموا ويعلموا ويحفظوا نفائسهم ويثروا مكتباتهم ، كان الثاني استعماراً استغلالياً مارس تجهيل الشعوب وإفقارها ، وسرق تراثها ليضيفه إلى أمجاده زوراً وبهتاناً .

إن غنى الحواضر الإسلامية أو فقرها بالكتاب والتراث يرتبط بشكل ظاهر بالمدة التي جثم فيها الاستعمار الأوربي على مقدرات هذه الشعوب وخيراتها .

ففي حين لا تزال مكتبات دمشق والقاهرة مثلاً تحتوي على مجموعة جيدة من كتب التراث ، حيث لم يطل فيها مقام الإستعمار ، فإن الجزائر التي استعمرتها فرنسا مائة وثلاثين عاماً تعد من أفقر الحواضر الإسلامية عموماً بكتب التراث ، رغم أنها كانت في التاريخ مركزاً حضارياً قوياً لنشاط الأدارسة والأغالبة والفاطميين والمرابطين والموحدين .

إن القسم الأكبر من الكتب الإسلامية موجود اليوم في مكتبات أوربا ، وتقوم هذه المكتبات دوماً بإعداد فهارس للكتب العربية الموجودة لديها .

ويعجب المرء حين يطالع ما أثبته حاجي خليفة في كتابه ( كشف الظنون ) حيث أورد تعريفاً لنحو عشرين ألف كتاب عربي طالعها بنفسه ، ونقل منها نصوصاً مختلفة ، وفي ذيول كشف الظنون ما يزيد على ذلك أيضاً ، وكلها تدور في علوم برع فيها المسلمون ، وقد ألف كتابه هذا قبيل الإستعمار الأوربي ، وذلك في القرن الحادي عشر ثم يتساءل المرء اليوم أين توجد هذه الألوف المؤلفة من النفائس التي أشار إليها صاحب كشف الظنون؟! . .

إن كل ما في المكتبات التراثية العربية والإسلامية لا يغطي نصف ما أورده صاحب كشف الظنون في كتابه هذا ، أما ما يزيد على النصف فقد ضاع خلال القرنين الماضيين وبقدرة قادر صار جزءاً من التراث الأوربي والأمجاد الإستشراقية!! . .

وأشهر المكتبات التي تحوي نفائس عربية :

١ـ مكتبة الأسكوريال في مدريد بإسبانيا

٢ـ المكتبة الفاتيكانية في الفاتيكان بإيطاليا

٣ـ مكتبة برلين في المانيا

٤ـ مكتبة كمبردج في بريطانيا

٥ـ مكتبة شستربتي في بريطانيا

٦ـ مكتبة ليدن في هولندا

وقد قام كارل بروكلمان(١) ومن بعده فؤاد سزكين(٢) بمحاولات لإحصاء المخطوطات العربية في المكتبات العالمية .

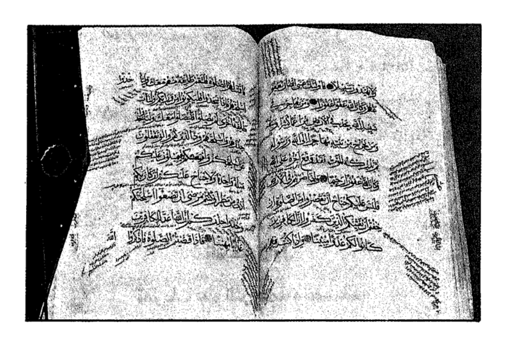
ونشر الأول عمله في كتاب : ( تاريخ الأدب العربي ) وهو في ستة مجلدات .

ونشر الثاني عمله في كتاب : (تاريخ التراث العربي) وهو في مجلدين كبيرين .

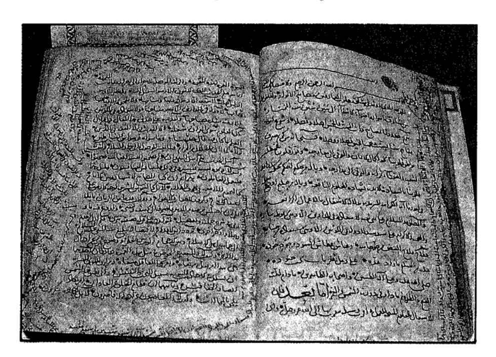
---

(١) كارل بروكلمان ( ١٢٨٥ـ١٣٧٥هـ ، ١٨٦٨ـ١٩٥٦م ) : مستشرق ألماني عالم بتاريخ الأدب العربي ولد في روستوك ونال شهادة الدكتوراه في الفلسفة واللاهوت ، وأخذ اللغات العربية والسامية عن نولدكن وآخرين ودرَّس في عدة جامعات ألمانية ، ثم عين أميناً لمكتبة الجمعية الألمانية للمستشرقين ، كان من أعضاء المجمع العلمي العربي صنَّف بالألمانية : تاريخ الأدب العربي وله أيضاً تاريخ الشعوب الإسلامية ، وكتاب في النحو العربي وله كتب أخرى وقام بتحقيق عيون الأخبار لابن قتيبة ونشره ، وكتب أخرى .

(٢) فؤاد سزكين ، باحث تركي معاصر ، عني بدراسة التراث الإسلامي ، وكتب فيه ، اشتهر بموسوعته الكبيرة ( تاريخ التراث العربي ) التي ترجم فيها لمئات المخطوطات العربية ، وحدد أماكنها في مكتبات العالم ، نال جائزة الملك فيصل للدراسات الإسلامية لعام ١٩٧٩م . انظر مجلة الفيصل عدد ٦١ .



نسخة من مصحف مخطوط، لاحظ تتابع الجهود العلمية على المتن: الحواشي، الذيول، الشروح، التعقيبات. .



صفحة مخطوط تراكمت على جوانبه الحواشي

# الفصل الثاني

# الترجمة

## المبحث الأول

## تعريف علم الترجمة وتصنيفه

الترجمة هي الجانب التطبيقي من تقابل المعارف اللغوية ، وقد كانت عبر التاريخ الإنساني ولا زالت أداة التفاهم والحوار بين مختلف الثقافات .

ولا نحتاج هنا للبحث عن أهمية الترجمة ودورها ، فهو ما لا يجهله أحد ، ولكن نحتاج أن نتفهم أثر القرآن الكريم في بعث نشاط الترجمة في سائر العلوم .

والترجمة نشاط علمي أكثر مما هي مدونات نظرية ، وهي أهم نقطة ارتكاز في تواصل الحضارات وتكاملها .

## المبحث الثاني

## أثر القرآن الكريم في نهضة حركة الترجمة

أدرك المسلمون من مقاصد الشريعة الأولى عالمية الرسالة الإسلامية ، ولا شك أن مجرد إدراكهم لهذه الحقيقة ، وشعورهم باستخلاف الله لهم في الأرض لإبلاغ الرسالة ، إنما هو تشجيع واضح لهم لفهم لغات الناس لإيصال الرسالة لهم .

وحدَّد الله سبحانه رسالة الدعاة بقوله :

﴿ وَمَا عَلَى ٱلرَّسُولِ إِلَّا ٱلْبَلَٰغُ ٱلْمُبِينُ ﴾ [النور: ٥٤] .

ولا شك أن البلاغ المبين يتطلب معرفة بلغات الناس لإيصال هذا البلاغ إليهم ، والإعذار بين يدي الله سبحانه وتعالى .

وجعل القرآن الكريم محض التعارف بين الشعوب مقصداً رئيساً من مقاصد الخلق ، فقال سبحانه :

﴿ يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَٰكُم مِّن ذَكَرٍ وَأُنثَىٰ وَجَعَلْنَٰكُمْ شُعُوبًا وَقَبَآئِلَ لِتَعَارَفُوٓا۟ ۚ إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِندَ ٱللَّهِ أَتْقَىٰكُمْ ۚ ﴾ [الحجرات: ١٣] .

وبدلالة متلازمة فإن التعارف لا يمكن أن يتم بدون معرفة لغات الناس ، وهو كما نرى تعليل منصوص عليه في متن الكتاب العزيز .

وكذلك وردت الإشارة في القرآن الكريم إلى معرفة اللغات على أنها شرط رئيس فيمن يقوم بواجب الدعوة إلى الله عز وجل ، قال سبحانه :

﴿ وَمَآ أَرْسَلْنَا مِن رَّسُولٍ إِلَّا بِلِسَانِ قَوْمِهِۦ لِيُبَيِّنَ لَهُمْ ۖ ﴾ [إبراهيم: ٤] .

وهكذا فإن عالمية الرسالة جعلت المسلمين يدركون لزوم تعلم اللغات لإيصال الدعوة إلى الخلق ، وهي الدعوة التي ينبغي أن تصل كل قرية ﴿ وَإِن مِّنْ أُمَّةٍ إِلَّا خَلَا فِيهَا نَذِيرٌ ﴾ [فاطر: ٢٤] .

كما وردت الإشارة في معرض الامتنان على نبي الله سليمان بما أكرمه الله سبحانه وتعالى من معرفة منطق الطير :

﴿ وَوَرِثَ سُلَيْمَٰنُ دَاوُۥدَ ۖ وَقَالَ يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّاسُ عُلِّمْنَا مَنطِقَ ٱلطَّيْرِ وَأُوتِينَا مِن كُلِّ شَىْءٍ ۖ إِنَّ هَٰذَا لَهُوَ ٱلْفَضْلُ ٱلْمُبِينُ ﴾ [النمل: ١٦] .

فلما جعل سبحانه معرفة منطق العجماوات من الطير والبهم نعمة ، كان ذلك بياناً بأن معرفة لغات الناس نعمة تستوجب الشكر الجزيل ، وفي الآية أن سليمان عدَّ هذا العلم الذي تحصل له من : ( الفضل المبين ) .

وفي الأثر أن النبيّ ﷺ قال لزيد بن ثابت : ( إنها تأتيني كتب ، لا أحب أن

يقرأها أحد فهل تستطيع أن تتعلم كتاب العبرانية ـ أو قال السريانية ـ فقلت : نعم . فتعلمتها في سبعة عشر يوماً )[1] .

## المبحث الثالث

## نشاط المسلمين في ترجمة العلوم

وأول من سجلت له عناية بالترجمة العملية هو الأمير خالد بن يزيد بن معاوية بن أبي سفيان( ت٨٥هـ )[2] . وكان خالد يسعى للخلافة بعد أبيه يزيد فلما غلبه عليها مروان بن الحكم تحول إلى العلم واشتغل به خصوصاً بالكيمياء .

وكان الأمير خالد بما ورثه من مجد أبيه قادراً على تمويل مشاريع علمية وثقافية كبيرة ، وبالفعل فقد أنفق أموالاً طائلة على العلم والترجمة .

واستعان خالد بعلماء الإسكندرية وبطارقتها الذين كانوا يمثلون ما تبقى من مجد روما العلمي والثقافي والتي ورثت بدورها ثقافة اليونان .

وأول من ترجم له ( اسطفيان القديم ) وهو من كبار علماء الإسكندرية حيث ترجم له كتاباً في الكيمياء ، فكان هذا أول عمل علمي مترجم يدخل الثقافة الإسلامية .

ولكن عمل خالد بن يزيد لا يعدو كونه نشاطاً فردياً بالرغم مما بذله من إمكانيات كبيرة ، وإنما أهميته في سبقه وأوليته .

---

(١) أخرجه ابن عساكر ، وهو في الإصابة ، جـ٣ ص٢٣ . وأخرجه الترمذي عن خارجة بن زيد عن أبيه ، كتاب الاستئذان والآداب رقم الحديث ٢٦٣٩ . وأخرجه كذلك الإمام أحمد في مسند الأنصار عن زيد بن ثابت ، رقم الحديث ٢٠٦٠٥ .

(٢) خالد بن يزيد بن معاوية ( . . . ـ٨٥هـ ) : أبو هاشم حكيم قريش وعالمها في عصره ، اشتغل بالكيمياء والنجوم فأتقنها وألّف فيها رسائل ، وكان ذا همّة ومحبة للعلوم ، وقد أمر بنقل الكتاب من اليونانية والقبطية إلى العربية ، وكان شاعراً فصيحاً خطيباً جيد الرأي ، كثير الأدب كما قال الجاحظ ، توفي بدمشق ودفن فيها ، وقد ألّف سعيد الديوه جي كتاباً في سيرته .

ولم يسجل الخلفاء الأمويون عناية كافية بالترجمة العلمية بسبب ما كان يغلب عليهم من الشغل السياسي والعسكري واستهلاك الجهد العلمي في تدوين السنن وتحرير العلوم الشرعية ، ورغم هذا فإنه لا يستبعد حصول ذلك على نطاق محدود حيث كانت مدن الشام خصوصاً لا تزال تعج بالجاليات اللاتينية البيزنطية .

إن دراسة حركة الترجمة التي أسهم فيها النشاط العلمي الإسلامي يجب أن يتم على مرحلتين :

١ـ الترجمة من لغات المعرفة إلى اللغة العربية

٢ـ الترجمة من العربية إلى اللغات الأخرى .

## أولاً ـ الترجمة إلى العربية :

تعتبر الأمة العربية أمة حديثة في تراثها وثقافتها فلم تعرف للعرب مشاركة علمية واضحة قبل الإسلام ، أما الحضارات التي قامت على الأرض العربية : الكلدانيون والأشوريون والبابليون والآراميون ومملكة اليمن فلم تكن لغة الثقافة عندهم هي اللغة العربية ، وكل ما وصلنا من تراثهم ومعارفهم من رقم ونقوش فهو بلغاتهم الإقليمية .

وقد أفصح النبيّ ﷺ عن ذلك حين قال : « إنا أمة أمية لا نكتب ولا نحسب »[1] .

ولما استقر الأمر لبني العباس في بغداد ، واستقرت الدولة عسكرياً وسياسياً ، استأنف النشاط العلمي حركته في أرجاء الخلافة وخصوصاً في العاصمة الكبرى بغداد .

وأول من اهتم بالترجمة من الخلفاء العباسيين ( أبو جعفر المنصور ) الذي أكثر من الاستعانة بالتراجمة من اليهود والنصارى ، وهذا يكشف لك عن مدى

---

(١) صحيح البخاري عن ابن عمر رضي الله عنهما في كتاب الصوم ، رقم الحديث ١٧٨٠ . وأخرجه مسلم أيضاً عن ابن عمر في كتاب الصيام ، رقم الحديث ١٨٠٦ .

الحرية الفكرية والعلمية التي كان يتقلب فيها أهل الذمة في ظل الخلافة الإسلامية .

أشهر من ترجم للمنصور :

### ١ـ جرجيس بن بختيشوع الطبيب :

ترجم للمنصور كثيراً من كتب أبقراط رئيس أطباء اليونان ، وترجم أيضاً كتباً لبطليموس الجغرافي اليوناني الشهير ، وقد أجزل له المنصور العطاء حتى رويت له في ذلك أخبار كثيرة .

### ٢ـ ٣ـ محمد بن إبراهيم الفزاري ، وابن المقفع :

وكان هذان يترجمان للمنصور عن اللغات الشرقية : الهندية والفارسية ، فترجم الأول كتاب ( السندهند )[١] وترجم الثاني كتاب : ( كليلة ودمنة )[٢] و( إيساغوجي في المنطق )[٣] .

ولكن نشاط الترجمة الحقيقي كان عقب افتتاح أكبر مركز علمي في العصور الوسطى وهو ( بيت الحكمة ) الذي افتتحه الخليفة العباسي : المأمون[٤]

---

(١) رسالة في الفلك قدم بها إلى بغداد رحالة هندي في عهد المنصور فأمر بترجمتها إلى العربية فقام بترجمتها محمد بن إبراهيم الفزاري أول فلكي كبير في الإسلام . ومعنى السند هند : الدهر الداهر .

(٢) كليلة ودمنة : كتاب في اصلاح الأخلاق وتهذيب النفوس وضعه بيدبا الفيلسوف الهندي لدوشليم ملك الهند ، ولما ألّفه وضع تاجاً على رأسه وجعله وزيره وهو كتاب على ألسنة البهائم والطيور تنزيهاً للحكمة وفنونها ومحاسنها وعيونها وصيانة لغرضه الأقصى فيه من العوالم وضنه به على الجهلاء ، وهو أول ما صنف في هذا الباب ، وهو في أربعة عشر باباً ترجمه إلى العربية في عهد المنصور الكاتب عبد الله بن المقفع بعد أن ترجمه عن الهندية إلى الفارسية .

(٣) إيساغوجي : متن في المنطق كتبه يورفيريوس الصوري ، تلميذ أفلوطين باسم ( المقولات الخمس ) ومعنى إيساغوجي المدخل باليونانية ولا يزال إلى اليوم تعتمده معاهد العلم الشرعي في تدريس مادة المنطق .

(٤) المأمون ( ١٧٠ـ٢١٨هـ ) وهو عبد الله بن هارون الرشيد بن محمد المهدي بن أبي جعفر المنصور ، أبو العباس سابع خلفاء بني العباس وأحد أعاظم الملوك في سيرته=

والذي يعتبر بحق واحداً من أكبر مراكز الثقافة والعلم في التاريخ الإسلامي ، وكان له نشاط متنوع في سائر العلوم النافعة بين ترجمة الكتب وإلقاء الخطب والمحاضرات وإقامة المناظرات والتأليف في مختلف فروع العلم .

وقام المأمون بعقد معاهدات ثقافية مع ملوك الروم حصل بها على كثير من المخطوطات العلمية ، وعرف عنه أنه كان يستغني عن مكاسب سياسية وعسكرية مقابل عطاءات علمية وثقافية .

وقد وضعت أصول علم الترجمة في عهد المأمون الذي أدرك ما بين اللغات من اختلاف في أصول القواعد وطبيعة التراكيب ( الأزمنة والأفعال ) وأدرك ما للعربية من خصائص لغوية وبلاغية . فجعل الترجمة على مرحلتين :

١ـ نقل النص إلى العربية .

٢ـ تحريره بإشراف أحد علماء اللغة .

وجعل المأمون للمترجمين يوماً في الأسبوع يجتمعون فيه بعلماء اللغة فيطلع هؤلاء على عملهم فيصححونه ويقرونه[١] .

واشتهر من التراجمة في عهد المأمون : حنين بن إسحاق[٢] ويحيى بن ماسويه[٣]

---

= وعلمه وسعة ملكه ولي الخلافة بعد خلع أخيه الأمين سنة ١٩٨هـ شجع العلوم والترجمة وأجزل العطايا لأهلها ، كان فصيحاً مفوهاً واسع العلم محباً للعفو ، كتب عنه الكثير منها كتاب عصر المأمون لأحمد فريد الرفاعي .

(١) سلسلة حضارة العرب والإسلام جـ١ ص ١٩٥ .

(٢) حنين بن إسحاق ( ١٩٤ـ٢٦٠هـ ) : حنين بن إسحاق العبادي ، أبو زيد طبيب ، مؤرخ ، مترجم ، كان أبوه عطاراً من أهل الحيرة في العراق ، أخذ حنين في البصرة العربية عن الخليل بن أحمد ، وأخذ الطب عن يوحنا بن ماسويه وتمكن من اللغات اليونانية والسريانية والفارسية ، واتصل بالمأمون فجعله رئيساً لديوان الترجمة وبذل له الأموال والعطايا وهيأ له العلماء ، فكان يعطيه زنة ما ينقله إلى العربية ذهباً ، وعاصر حنين تسعة من الخلفاء ، له كتب ومترجمات تزيد على مائة . توفي في بغداد عام ٢٦٠هـ .

(٣) يوحنا بن ماسويه ( . . . ـ٢٤٣هـ ) هو أبو زكريا يوحنا بن ماسويه من علماء الأطباء من أصل سرياني عربي المنشأ ، نشأ يوحنا في حكم هارون الرشيد وكان يترجم له كتب=

وكلاهما من النصارى واشتهر من المسلمين : الحجاج بن يوسف بن مطر .

وكانت الترجمة لا تتم في الغالب إلا بإشراف أديب عربي أصيل وذلك أن العلماء العرب ما كانوا يفصلون بين الأدب والعلم ، حتى أولئك الذين كانوا يكتبون في العلوم البحتة : الرياضيات والكيمياء وغيرها ما كانت كتبهم تخلو من الوجوه البلاغية والأدبية وقد أسبغوا هذه النعمة أيضاً على ما ترجموا من ثقافات الأولين . وما انتهى القرن الرابع حتى كانت كتب العلوم الرئيسة اليونانية والسنسكريتية والسريانية والفارسية قد صارت جميعاً كتباً عربية نافعة ، وصارت أسماء أعلام الفلسفة والكيمياء والطب شائعة في الأوساط العلمية ، ودخلت كتب أفلاطون وأرسطو وأبقراط مقررات الدراسة ولم يعد واحداً من هؤلاء مجهول الذكر أو الأثر عند طلاب العلم في سائر حواضر الممالك الإسلامية .

ولقد تم نقل هذه العلوم من خمس لغات رئيسة .

١ـ اليونانية : وأشهر المترجمين آل ثابت الحراني[١] ، وآل حنين بن إسحاق العبادي[٢] ، وآل بختيشوع[٣] ، وموسى بن خالد .

---

= الطب القديمة ، ومارس الطبابة في عهد المأمون وإلى أيام المتوكل وأصاب شهرة واسعة وثروة طائلة وكان مجلسه ببغداد أعمر مجلس يجمع الطبيب والمتفلسف والأديب والظريف . له نحو أربعين كتاباً معظمها رسائل . توفي في سامراء عام ٢٤٣هـ .

(١) ثابت الحراني ( ٢٢١ـ٢٢٨هـ ) وهو ثابت بن قره بن زهرون الحراني الصابي ، أبو الحسن ، طبيب ، فيلسوف ، ولد ونشأ بحرّان ، قصد بغداد واشتغل بالفلسفة والطب برع واتصل بالمعتضد بالله فكانت له عنده منزلة رفيعة ، صنف نحو ١٥٠ كتاباً منها الذخيرة في علم الطب والمباني الهندسية ، ومراتب العلوم وغيرها ، كان يحسن السريانية وأكثر اللغات الشائعة في عصره فترجم عنها كثيراً إلى العربية ، توفي في بغداد عام ٢٢٨هـ .

(٢) مرت ترجمته سابقاً ص ٣٥ الحاشية ٢ .

(٣) آل بختيشوع : وأشهرهم يوحنا ( . . . ـ٢٩٠هـ ) طبيب ترجم كثيراً من الكتب عن اليونانية وكان في خدمة الموفق العباسي ، ألف عدة كتب منها : تقويم الأدوية ، وما يحتاج إليه الطبيب من علم النجوم .

٢ـ السريانية : وأشهر التراجمة حبيش الأعسم الدمشقي ، وقسطا بن لوقا البعلبكي[١] .

٣ـ الهندية ( السنسكريتية ) : وأشهر المترجمين ابن دهن الهندي .

٤ـ الفارسية : وأشهر المترجمين عبد الله بن المقفع[٢] مترجم كتاب كليلة ودمنة ، وعلي بن زياد التميمي ، والحسن بن سهل[٣] ، وأحمد بن يحيى البلاذري[٤] .

٥ـ النبطية : وأشهر المترجمين ابن وحشية .

والحق أن العلوم البحتة والتطبيقية كانت في كتب اليونان والهنود ، وأما ما ترجم من اللغات الأخرى فقد كان يقتصر غالباً على الأدب والتاريخ والسحر والتنجيم .

---

(١) قسطا البعلبكي ( ـ نحو ٣٠٠هـ ) : قسطا بن لوقا البعلبكي ، فيلسوف رياضي ، رومي الأصل كان فصيحاً باليونانية ، جيد العبارة بالعربية ، ترجم كثيراً من الكتب القديمة وله تصانيف كثيرة منها الفلاحة اليونانية ، والمرايا المحرقة والأوزان والمكاييل وغيرها وكان في أيام المتقدر بالله العباسي ، وتوفي في أرمينية .

(٢) عبد الله بن المقفع ( ١٠٦ـ١٤٢هـ ) وهو من أئمة الكتاب وأول من عني في الإسلام بترجمة كتب المنطق ، فارسي الأصل ، ولد في العراق مجوسياً وأسلم على يد عيسى بن علي وولي كتابة الديوان للمنصور وترجم له كتب أرسطو طاليس الثلاثة في المنطق المعروف بإيساغوجي وترجم عن الفارسية كتاب كليلة ودمنة وله رسائل عديدة ، اتهم بالزندقة فقتله أمير البصرة كتبت عنه عدة كتب منها كتاب باسمه لمحمد سليم الجندي وآخر لعمر فروخ ، وغيرها .

(٣) الحسن بن سهل ( ١٦٦ـ٢٣٦هـ ) وهو الحسن بن سهل بن عبد الله السرخسي ، أبو محمد ، وزير المأمون العباس ، وأحد كبار القادة والولاة في عصره ، واشتهر بالذكاء والأدب والفصاحة والكرم وهو والد بوران زوجة المأمون ، توفي في سرخس في خراسان عام ٢٣٦هـ .

(٤) أحمد البلاذري ( . . .ـ٢٧٩هـ ) هو أحمد بن يحيى بن جابر بن داود البلاذري ، مؤرخ ، جغرافي ، نسابة ، شاعر من أهل بغداد ، جالس المتوكل العباسي وله في المأمون مدائح ، ترجم عن الفارسية كتاب ( عهد أزدشير ) أصيب في آخر عمره بالمس وتوفي في عهد المعتمد في البيمارستان ، من كتبه فتوح البلدان ، تاريخ الإشراف ، وغيرها .

ونقلت كتب أخرى من اللاتينية والعبرانية والفرعونية .

## ثانياً ـ الترجمة من العربية إلى اللغات الأوربية :

بدأت أوربا نفض غبار العصور الوسطى في وقت كانت فيه حركة المعرفة في بلدان العالم الإسلامي قد أكملت نضجها وأدت رسالتها على أكمل وجه .

وعاد الحكماء من رجال العلم في أوربا يستخرجون الكتب من رفوف الكنائس ويحررونها مما ألقي عليها من سلاسل الحديد التي كانت تحول بين الناس وبين المعرفة .

ومع أن أصول هذه الكتب لا يزال محفوظاً لديهم في لغاتهم ، إلا أن القوم لم يقنعوا بذلك وراحوا يترجمون كتبهم نفسها عن النسخ العربية بعد أن ظهر لهم أن هذه الكتب قد تطورت وتكملت بنشاط العلماء المسلمين ، فقد ترجم ( أفلاطون دي تيفولي ) كتاب بطليموس اليوناني من العربية إلى الإسبانية ، وترجم جيراردوكريمونا[١] كتاب المجسطي عن الأصل العربي .

وبدأت حركة ترجمة عفوية غير منتظمة قبيل عصر النهضة لنقل التراث الإسلامي إلى اللغات اللاتينية ، وكانت هذه الترجمات في الغالب نشاطاً فردياً يتم في إهمال وتسيب دائمين من قبل المؤسسات الرسمية والحكومية في الدول الأوربية .

وأشهر المترجمين الذين ترجموا العلوم الإسلامية إلى اللغات الأوربية :

أفلاطون دي تيفولي ، وهرمان دالماتا ، ودانيل دي مورلي ، وجيراردو كريمونا وجميعهم قد ماتوا قبل القرن الثاني عشر .

---

(١) جيراردوكريمونا ( ٥٠٨ـ٥٨٣هـ ) متسشرق ايطالي ، مولده ووفاته في كريمونا ، أقام زمناً في طليطلة في الأندلس فترجم عن العربية إلى اللاتينية أكثر من سبعين كتاباً من كتب الهيئة وأحكام النجوم والهندسة والطب والطبيعة والكيمياء ، والفلسفة ، بعضها مطبوع .

وفي القرن الثالث عشر اشتهر من المترجمين موسى بن صمويل وصمويل اللادي وإسحاق سيدها حزان .

ولم يبدأ جوتنبرغ باستثمار أول مطبعة في العالم آواخر القرن الخامس عشر ، حتى كانت معظم الكتب العربية قد ترجمت إلى اللغات الأوربية وصار تناولها في أيديهم أيسر من تناولها في يد أصحابها الشرعيين ، وصارت إقامتها الدائمة في مكتبات الغرب ، تحل في مكتبات الشرق كالهارب المطلوب ، وإن مما يثير الأسى أن كثيراً من الكتب الإسلامية طبعت باللغات الأوربية قبل العربية بعدة قرون .

إن رحلة مع حركة الترجمة من وإلى العربية ، لا يمكن أن يحيط بها كتاب كهذا ، ولكن يكفي أن تقوم في نفس القارىء معرفة بمدى إيجابية العلماء المسلمين في التعامل مع كل ثقافة نافعة وافدة كانت أو أصيلة ، وأن تكشف لك في المقابل أن تعاملهم مع تلك الثقافات لم يكن تعامل التلميذ مع الأستاذ أو الجاهل مع العالم بل كان تعاون العارف مع العارف ، حواراً وإغناءً وانتفاعاً .

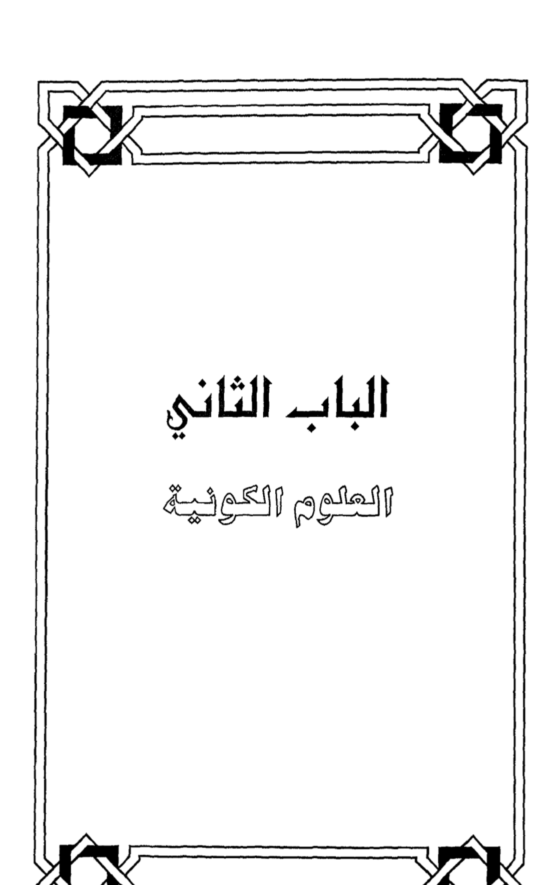
**بعض المصطلحات العربية في علم الترجمة :**

ومما دخل من الاصطلاحات العربية في اللغة الانكليزية في مجال علم الترجمة :

الأنصباء ( المبادىء الأولية الأساسية في كل شيء ) alphabet

الترجمان ( دليل السياح يتقن لغتهم ) dragoman

* * *



# الباب الثاني

## العلوم الكونية

# الفصل الأول

# الطب

## المبحث الأول

## تعريف علم الطب وتصنيفه

جاء تعريف الطب في الموسوعة العربية الميسرة[١] :

الطب : علم وفن موضوعهما علاج المرض أو منعه .

بهذا المعنى فإنه يتميز عن علم الأحياء والجنين التي كانت من صلب اختصاص الطبيب في النشاط الطبي في الإسلام .

وقد ورد تعريف الطب في أبجد العلوم[٢] :

علم الطب هو علم يبحث عن كيفية خلق الإنسان وتكوينه وحمله ووضعه .

وبذلك يظهر لك أن الطبيب عند المسلمين كان ذا نشاط موسوعي عام ، ولم يعرف عندهم الاختصاص في الفروع الطبية ، ولكن أورد حاجي خليفة في كشف الظنون عدداً من المعارف الطبية كالبيزرة والبيطرة والحجامة والكحالة وهو ما سنأتي على تفصيله بعد قليل .

---

(١) الموسوعة العربية الميسرة ، ط جامعة الدول العربية بإشراف محمد شفيق غربال .

(٢) أبجد العلوم للقنوجي ، مادة : طب .

## المبحث الثاني

## أثر القرآن الكريم في نهضة علم الطب

في القرآن الكريم إشارات طبية إلى طلب الإستشفاء والتداوي ، وقد اعتبر القرآن الكريم هذا السعي جهداً يؤجر الإنسان عليه .

قال سبحانه في سورة النحل :

﴿ يَخْرُجُ مِنۢ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهُۥ فِيهِ شِفَآءٌ لِّلنَّاسِ ﴾ [النحل : ٦٩] .

فلما امتن سبحانه وتعالى عليهم بخلق العسل واستشفائهم به ، دل على أنه جل جلاله يثيب الساعي إليه ويأجر الناصح فيه .

وسمى المرض عذاباً وضراً وأذى من الشيطان ، فقال على لسان أيوب عليه السلام وهو يشكو مرضه : ﴿ وَٱذْكُرْ عَبْدَنَآ أَيُّوبَ إِذْ نَادَىٰ رَبَّهُۥٓ أَنِّى مَسَّنِىَ ٱلشَّيْطَٰنُ بِنُصْبٍ وَعَذَابٍ ﴾ [ص: ٤١] .

وقال : ﴿ ۞ وَأَيُّوبَ إِذْ نَادَىٰ رَبَّهُۥٓ أَنِّى مَسَّنِىَ ٱلضُّرُّ وَأَنتَ أَرْحَمُ ٱلرَّٰحِمِينَ ﴿٨٣﴾ فَٱسْتَجَبْنَا لَهُۥ فَكَشَفْنَا مَا بِهِۦ مِن ضُرٍّ ﴾ [الأنبياء: ٨٣-٨٤] .

ووصف له سبحانه وتعالى أنواعاً من العلاج فقال :

﴿ ٱرْكُضْ بِرِجْلِكَ ۖ هَٰذَا مُغْتَسَلٌۢ بَارِدٌ وَشَرَابٌ ﴾ [ص: ٤٢] .

فذكر له علاجاً جلدياً لظاهر بدنه : ( مغتسل بارد ) .

وذكر له دواء داخلياً يشربه في جوفه : ( وشراب ) .

قال القرطبي في تفسيره الجامع لأحكام القرآن في قوله تعالى : ﴿ فِيهِ شِفَآءٌ لِّلنَّاسِ ﴾ : ( دليل على جواز التعالج بشرب الدواء وغير ذلك خلافاً لمن كره ذلك من جلّة العلماء ، وهو يرد على الصوفية الذين يزعمون أن الولاية لا تتم إلا إذا رضي بجميع ما نزل به من البلاء ، ولا يجوز له المداواة . ولا معنى لمن أنكر ذلك ، روى في الصحيح عن جابر عن رسول الله ﷺ أنه قال : « لكل داء دواء فإذا أصيب دواءُ الداءِ برأ بإذن الله » . وروى أبو داود والترمذي عن أسامة

بن شُريك قال : قالت الأعراب : ألا نتداوى يا رسول الله؟ قال : « نعم ، يا عباد الله تداوَوْا فإن الله لم يضع داء إلا وضع له شفاء أو دواء إلا داء واحد » قالوا : يا رسول الله وما هو؟ قال : « الهرم » اللفظ للترمذي ، وقال : حديث حسن صحيح . وروي عن أبي خزامة عن أبيه قال : سألت رسول الله ﷺ فقلت : يا رسول الله ، أرأيت رُقىً نسترقيها ودواء نتداوى به وتُقاة نتقيها ، هل تَرُد من قَدَر الله شيئاً؟ قال : « هي من قدر الله » قال : حديث حسن ، ولا يعرف لأبي خزامة غير هذا الحديث . وقال ﷺ : « إن كان في شيء من أدويتكم خير ففي شرطة محجَم أو شربة من عسل أو لذْعة بنار وما أحب أن أكْتَوى » أخرجه الصحيح . والأحاديث في هذا الباب أكثر من أن تحصى . وعلى إباحة التداوي والاسترقاء جمهور العلماء . روي أن ابن عمر اكتوى من اللَّقوة[1] ورقى من العقرب . وعن ابن سيرين أن ابن عمر كان يسقي ولده التّرياق . وقال مالك : لا بأس بذلك . وقد احتج من كره ذلك بما رواه أبو هريرة قال : قال رسول الله ﷺ : « دخلت أمة بقَضِّها[2] وقَضِيضها الجنة كانوا لا يسترقون ولا يكتوون ولا يتطيّرون وعلى ربهم يتوكلون » قالوا : فالواجب على المؤمن أن يترك ذلك اعتصاماً بالله وتوكلاً عليه وثقة به وانقطاعاً إليه ؛ فإن الله تعالى قد علم أيام المرض وأيام الصحة فلو حَرَص الخلق على تقليل ذلك أو زيادته ما قدروا ؛ قال الله تعالى : ﴿مَآ أَصَابَ مِن مُّصِيبَةٍ فِى ٱلْأَرْضِ وَلَا فِىٓ أَنفُسِكُمْ إِلَّا فِى كِتَٰبٍ مِّن قَبْلِ أَن نَّبْرَأَهَآ﴾ [الحديد: ٢٢] .

وممن ذهب إلى هذا جماعة من أهل الفضل والأثر ، وهو قول ابن مسعود وأبي الدرداء رضوان الله عليهما . دخل عثمان بن عفان على ابن مسعود في مرضه الذي قبض فيه فقال له عثمان : ما تشتكي؟ قال : ذنوبي . قال : فما تشتهي؟ قال : رحمة ربي . قال : ألا أدعو لك طبيباً؟ قال : الطبيب أمرضني . . . وذكر الحديث.

---

(١) وهو مرض يعرض للوجه فيميله إلى أحد الجانبين .

(٢) أي دخلوا مجتمعين ، ينقض آخرهم على أولهم ، وقال ابن الأعرابي : إن القض الحصى الكبار ، والقضيض الحصى الصغار ، أي دخلوا بالكبير والصغير.

وذكر وكيع قال : حدّثنا أبو هلال عن معاوية بن قُرّة قال : مرِض أبو الدرداء فعادوه وقالوا : ألا ندعو لك طبيباً؟ قال : الطبيب أضجعني . وإلى هذا ذهب الربيع بن خَيْثم . وكره سعيد بن جُبير الرُّقى . وكان الحسن يكره شرب الأدوية كلها إلا اللبن والعسل . وأجاب الأوّلون عن الحديث بأنه لا حجة فيه ، لأنه يحتمل أن يكون قصد إلى نوع من الكي مكروه بدليل كي النبيّ ﷺ أُبيّاً يوم الأحزاب على أكحله لما رُمي . وقال : « الشفاء في ثلاثة » كما تقدّم . ويحتمل أن يكون قصد إلى الرقى بما ليس في كتاب الله ورَقَى أصحابه وأمرهم بالرّقية ) ، وقد قال سبحانه وتعالى : ﴿ وَنُنَزِّلُ مِنَ ٱلْقُرْءَانِ مَا هُوَ شِفَآءٌ ﴾[1] [الإسراء: ٨٢] .

ونسب سبحانه وتعالى الشفاء إليه إشارة لما فيه من الخير ، ونسب المرض إلى العبد إشارة لما فيه من الضر والأذى فقال سبحانه حكاية عن إبراهيم عليه السلام وهو يذكر نعم ربه :

﴿ ٱلَّذِى خَلَقَنِى فَهُوَ يَهْدِينِ ﴿٧٨﴾ وَٱلَّذِى هُوَ يُطْعِمُنِى وَيَسْقِينِ ﴿٧٩﴾ وَإِذَا مَرِضْتُ فَهُوَ يَشْفِينِ ﴾ [الشعراء: ٧٨-٨٠] .

فلم يقل يمرضني ويشفيني ، بل خص الشفاء بالانتساب إليه سبحانه دون المرض إشارة إلى شرف التداوي وبركته .

وحين أتى التنزيل العزيز على ذكر معجزات السيد المسيح عليه السلام قال سبحانه حكاية على لسان عيسى بن مريم :

﴿ وَرَسُولًا إِلَىٰ بَنِىٓ إِسْرَٰٓءِيلَ أَنِّى قَدْ جِئْتُكُم بِـَٔايَةٍ مِّن رَّبِّكُمْ ۖ أَنِّىٓ أَخْلُقُ لَكُم مِّنَ ٱلطِّينِ كَهَيْـَٔةِ ٱلطَّيْرِ فَأَنفُخُ فِيهِ فَيَكُونُ طَيْرًۢا بِإِذْنِ ٱللَّهِ ۖ وَأُبْرِئُ ٱلْأَكْمَهَ وَٱلْأَبْرَصَ وَأُحْىِ ٱلْمَوْتَىٰ بِإِذْنِ ٱللَّهِ ۖ ﴾ [آل عمران: ٤٩] .

فجعل سبحانه إبراء الأكمه والأبرص من معجزات الرسل ، ولا شك أن معجزات الرسل لا تكون إلا بما لله فيه رضا ، وللإسلام فيه قصد .

---

(١) القرطبي ، جـ١٠ ص١٣٩ ، ط دار الكتب المصرية .

وليس هذا كل ما في القرآن الكريم من إشارات إلى الشفاء والدواء ، بل هي أمثلة لا على سبيل الحصر .

**وفي السّنَّة المشرَّفة :**

عن أسامة بن شريك أن رجلاً جاء إلى النبيّ ﷺ فقال : يا رسول الله ، أنتداوى؟ . فقال : « نعم تداووا فإن الله ما أنزل داء إلا أنزل له شفاء ، عَلِمَهُ مَنْ عَلِمَه وجَهِلَهُ مَنْ جَهِلَه إلا الموت »[١] .

وإلى ذلك فإن النبيّ ﷺ رقى واسترقى ، وحجم واحتجم ، وفي صحيح البخاري أن النبيّ ﷺ احتجم وأعطى الحَجَّام أجره[٢] ، ووصف للناس من الأدوية صنوفاً يجتمع منها علم كثير ويكفي من ذلك هذه النصوص :

عن أبي الدرداء رضي الله عنه أن النبي ﷺ قال : « إن الله أنزل الداء والدواء وجعل لكل داء دواء فتداووا ولا تداووا بحرام »[٣] .

وعن أم سلمة رضي الله عنها أن النبي ﷺ قال : « إن الله لم يجعل شفاء أمتي فيما حرم عليها »[٤] .

وعن وائل بن حجر رضي الله عنه أن طارق بن سويد سأل النبي ﷺ عن الخمر ، فنهاه ـ أو كره أن يصنعها ـ فقال : إنما أصنعها للدواء . فقال : « إنه ليس بدواء ولكنه داء »[٥] . وفي رواية : قال رجل للنبي ﷺ : عندنا أنبذة

---

(١) أخرجه الإمام أحمد في مسنده من طرق كثيرة منها هذا ، ورقمه ١٧٧٢٨ . وأخرجه كذلك عن ابن مسعود في مسند المكثرين من الصحابة ورقمه ٤١٠٦ .

(٢) أخرجه البخاري في كتاب الإجارة عن ابن عباس رضي الله عنهما ، رقم الحديث ٢١١٨ ، ط د . البغا . ورواه أحمد في مسنده ، جـ٤ص٢٧٨ ، وروى مثله الترمذي وأبو داود وابن ماجه .

(٣) أخرجه أبو داود في سننه عن أبي الدرداء في كتاب الطب ، رقم الحديث ٣٣٧٦ .

(٤) أخرجه الإمام البخاري موقوفاً على ابن مسعود بنص : لم يجعل شفاءكم فيما حرم عليكم ، وذلك في كتاب الأشربة .

(٥) أخرحه الإمام مسلم في صحيحه ، كتاب الأشربة ، برقم ٣٦٧٠ . ط عبد الباقي .

أنتداوى بها؟ قال : أهي مسكرة؟ قال : نعم ، قال : إنها داء وليست بدواء »[١] .

وعن أبي هريرة رضي الله عنه قال : « نهى رسول الله ﷺ عن كل دواء خبيث كالسمّ ونحوه » وفي رواية : « نهى رسول الله ﷺ عن الدواء الخبيث »[٢] .

وأما ما يتصوره البعض من أن في التداوي نقصاً في التوكل ، فذلك راجع في الحقيقة إلى عدم معرفة التوكل المأمور به شرعاً ، إذ التوكل إنما هو اعتقاد أن الشفاء بيد الله سبحانه ، وهو ما لاينكره عاقل ، إذ لا تأثير للدواء دون إذن منه سبحانه . وعلى هذا فإن تناول الدواء لا ينافي حقيقة التوكل ، كما لا ينافي دفع الجوع بالأكل ، بل إن حقيقة التوحيد وكمال اليقين لا تتم إلا بمباشرة الأسباب التي نصبها الله مقتضيات لمسبباتها . وإن تعطيلها يقدح في التوكل نفسه لأن في ذلك إهمالاً للأمر الشرعي بالتداوي .

والتداوي أيضاً لا يتنافى مع الإيمان بالقدر ، فعن أبي خزامة قال : « قلت يا رسول الله ، أرأيت رقىً نسترقيها ودواءً نتداوى به وتقاة نتقيها ، هل ترد من قدر الله شيئاً؟ فقال : هي من قدر الله »[٣] . ففي هذا الحديث إبطال قول من أنكر التداوي متعللاً بالقضاء والقدر وبقول الله تعالى : ﴿ وَإِذَا مَرِضْتُ فَهُوَ يَشْفِينِ ﴾ ويقال لأمثاله : إن قولك هذا يوجب عليك أن لا تباشر سبباً من الأسباب التي تجلب المنفعة أو تدفع الضرر ، وفي هذا خراب الدين والدنيا وفساد العالم وهذا لا يقوله إلا دافع للحق ، معاندٌ له .

---

(١) أخرجه الإمام أحمد بن حنبل في مسنده عن طارق بن سويد ، برقم ٨١٠٤ ، ط دار إحياء التراث ، مسند الكوفيين .

(٢) رواه الترمذي في سننه عن أبي هريرة ، كتاب الطب ، رقم الحديث ١٩٦٨ ، ط تحقيق أحمد شاكر . وأخرجه كذلك أبو داود وابن ماجه .

(٣) أخرجه الإمام الترمذي في سننه عن أبي خزامة عن أبيه وقال : حديث حسن صحيح ، وذلك في كتاب الطب ، برقم ١٩٩١ ط تحقيق أحمد شاكر . وأخرجه أيضاً في كتاب القدر برقم ٢٠٧٤ .

وفي هذا المجال يقول البغدادي : ( . . فالتسبب ملازم للتوكل فإن المعالج الحاذق يعمل ما ينبغي ثم يتوكل على الله في نجاحه ونعمائه ، وكذلك الفلاح يحرث ويبذر ثم يتوكل على الله في نمائه ونزول الغيث ، وقد قال تعالى : ﴿خذوا حذركم﴾ وقال عليه الصلاة والسلام : « اعقلها وتوكل »[1] .

وكذلك فإن النبيّ ﷺ كان أكثر ما يدعو بالليل والنهار : « اللهم إنا نسألك العافية ، ودوام العافية ، والشكر على العافية ».

ومن دعائه أيضاً : « اللهم إنا نسألك العفو والعافية ».

ولا شك أن دعاء النبيّ ﷺ يكشف لك عن مقاصد الشريعة ، إذ لم يتوجه إلى الله سبحانه بالدعاء ، إلا وهو ﷺ يعلم تشوُّف الشارع إلى تحقيق الشفاء والعافية للخلق .

وجاءت النصوص النبوية متضافرة توضح قواعد الطب والتداوي علماً وتطبيقاً ، حتى جعلت أمر صحة البدن وقوته وحياته عبادة ملزمة يؤجر العبد بها ، ويأثم بالتفريط فيها ، قال ﷺ : « إن لجسدك عليك حقاً »[2]

ويقول ﷺ : « المؤمن القوي خير وأحب إلى الله من المؤمن الضعيف »[3]

وتدل النصوص النبوية أن الإسلام جعل للصحة والعافية المقام الأول بعد اليقين بالله . يقول المصطفى ﷺ : « سلوا الله المعافاة فما أوتي أحد بعد اليقين خيراً من المعافاة »[4] . ويقول ﷺ : « سلوا الله العفو والعافية فما أوتي

---

(١) رواه الإمام الترمذي في سننه عن أنس بن مالك ، كتاب صفة القيامة والرقاق والورع ، رقم ٢٤٤١ ، ط بتحقيق أحمد شاكر .

(٢) رواه الإمام البخاري عن عبد الله بن عمرو رضي الله عنهما ، كتاب الصوم ، رقم الحديث ١٨٧٤ ، ط الدكتور البغا .

(٣) رواه الإمام مسلم في كتاب القدر برقم ٢٦٦٤ ، ط عبد الباقي ، عن أبي هريرة . وأخرجه كذلك ابن ماجه في المقدمة وفي كتاب الزهد . وأخرجه أحمد في مسند أبي هريرة .

(٤) رواه ابن ماجه في سننه عن أوسط بن إسماعيل البجلي عن أبي بكر رضي الله عنه ، كتاب الدعاء ، رقم ٣٨٤٩ ، ط عبد الباقي .

أحد بعد يقين خيراً من معافاة »[1] . وقال ﷺ : « ما سُئِلَ الله شيئاً أحب إليه من العافية »[2]

وقد روى الترمذي بسند حسن أن رجلاً قال : اللهم إني أسألك الصبر ، فقال له النبي ﷺ : « سألت الله البلاء فاسأله العافية » . وقال ﷺ : « يا أيها الناس ، إن الناس لم يُعطَوا في الدنيا خيراً من اليقين والمعافاة فسلوها الله عز وجل »[3]

وقال عليه الصلاة والسلام : « نعمتان مغبون فيهما كثير من الناس : الصحة والفراغ »[4]

ويجعل علماء العقيدة من ( حفظ النفس ) المقصد الثاني من مقاصد الشريعة الإسلامية بعد حفظ الدين ، وفي هذا يقول الإمام الباجوري في متن جوهرة التوحيد :

وحفظ دين ، ثم نفس ، مال نسب ومثلها عقل وعرض ، قد وجب

ويؤكد هذا المعنى الإمام الشاطبي في ( الموافقات ) : ( الشريعة وضعت للمحافظة على الضرورات الخمس وهي الدين والنفس والعرض والمال والعقل ) ونحن نرى بوضوح كيف أن ثلاثاً من هذه الضرورات تتصل بوجوب المحافظة على صحة البدن ، ألا وهي النفس والعرض والعقل .

وإذا كان الإسلام قد أوجب المحافظة على النفس والعقل ، أوليست هذه

---

(١) رواه الإمام الترمذي عن أبي بكر رضي الله عنه ، في كتاب الدعوات برقم ٣٥٥٨ ، ط أحمد شاكر . وأخرجه أحمد في مسنده عن أبي بكر برقم ٣٥ ، ط إحياء التراث .

(٢) رواه الترمذي في كتاب الدعوات عن ابن عمر رضي الله عنهما ، رقم الحديث ٣٥١٥ ، ط أحمد شاكر .

(٣) رواه الإمام أحمد بإسناد حسن عن أبي بكر رضي الله عنه في مسند المكثرين برقم ٣٥ ، ط دار إحياء التراث .

(٤) رواه البخاري في كتاب الرقاق عن ابن عباس رضي الله عنهما ، رقم الحديث ٦٠٤٩ ، ط د . البغا . ورواه أيضاً الترمذي في الزهد ، وابن ماجه في الزهد ، وأحمد ابن حنبل في مسند بني هاشم .

غاية الطب ، يقول العز بن عبد السلام : ( الطب كالشرع وضع لجلب مصالح السلامة والعافية ، ولدرء مفاسد الأعطاب والأسقام ) ويقول الإمام الشافعي : ( لا أعلم علماً بعد الحلال والحرام أنبل من الطب ) .

والإسلام دين الفطرة ، وله السبق نسبة للتشريعات الوضعية في مجال الرعاية الصحية ، وحفظ الصحة أمر نلحظه بين فقرات كثيرة من التشريعات الإسلامية ، والتي نجدها مبثوثة في كتب الحديث والفقه والآداب الإسلامية وفي أمور الحلال والحرام ، وحتى العبادات المحضة التي نؤديها بدون شك طاعة لله سبحانه وتعالى : نجد حفظ الصحة في أسِّ بنائها ، أوليس في طهارة الثوب والبدن والمكان المطلوبة قبل أداء الصلاة ، وفي الوضوء خمس مرات يومياً ، والغسل من الجنابة ، والأغسال المسنونة نظافة رائعة مفيدة في وقاية البدن من كثير من الأمراض . ونحن لا نؤدي الصلاة ( رياضة بدنية ) كما يحلو للبعض أن يقول ، إننا نصلي تعبداً وخضوعاً وامتثالاً لأمر الخالق العظيم ؛ ولكن هل ينكر أحد أن أداء الصلاة بإتقان ركوعها وسجودها أمر يدرب عضلات الجسم ويمنع تيبس مفاصله ، وهي آفات قلما تحصل عند المسلمين كما يؤكد ذلك كبار الأطباء .

والصوم نؤديه تقرباً إلى الله وطاعة وزلفى ، ولكن ألم يثبت لعلماء الغرب أن الصوم الإسلامي صيانة ( لمعامل البدن ) وأجهزته ، شهراً كل سنة ، ينقي البدن من فضلاته وسمومه ويصقل الأجهزة ويعيد إليها ( جدَّتها ) وعملها الفيزيولوجي السويّ .

أليست الدعوة إلى السواك في قول النبي ﷺ : « السواك مطهرة للفم مرضاة للرب » سبق صحي ليس له مثال ، دعا إليه نبي الرحمة يوم كانت نبيلات روما يتمضمضن بالبول ، أليس عود الأراك مفخرة لأمتنا بين الأمم يوم لم يكن هناك فرشاة ولا معجون لتنظيف الأسنان ، وهو بما فيه من مواد كيماوية طبيعية صالح لأن يجمع خواص كل من المعجون والفرشاة على السواء .

وآداب الطعام والشراب في تشريعنا الإسلامي تلحظ صحة البدن والمحافظة عليه ، ولها السبق في ذلك على كل ما قرره الطب الوقائي

الحديث ، أليس في قوله تعالى : ﴿وكلوا واشربوا ولا تسرفوا﴾ ، وقول النبي ﷺ : « ما ملأ ابن آدم شراً من بطن » وقاية للبدن من أمراض التخمة وويلاتها ، وقواعد الشرب وآدابه التي وصفها محمد ﷺ للشاربين ، من النهي عن الشرب واقفاً ، والشرب على ثلاث وغير ذلك . لقد أكد الطب الحديث إعجازها ، خاصة وقد أمر بها النبي الأمي ﷺ الذي لم يصل الطب في زمانه إلى كل هذه المعطيات[1] .

وقد كثر ذلك عنه ﷺ واستفاض حتى جمع منه المحدثون نصوصاً كثيرة صارت أصلاً بعلم خاص أطلق عليه فيما بعد ( الطب النبوي ) ، وخير من جمع ذلك الحافظ السيوطي في كتابه : الطب النبوي . ولأبي نعيم الأصفهاني ( ت ٤٣٢ ) كتاب الطب النبوي ، أيضاً .

## أقسام الطب عند المسلمين :

درس المسلمون علوم الطب تحت علوم كثيرة عد منها حاجي خليفة في كشف الظنون :

علم الطب ، وعلم الصيدلة ، وعلم الأقراباذين : ويراد منه تحضير الأدوية ، وعلم الجراحة ، وعلم الكحالة ، ويراد منه طب العيون ، وعلم البيطرة : وهو طب الحيوان ، وعلم البيزرة : وهو طب الطيور ، وعلم التشريح وفن الحجامة : وهو فرع من الجراحة ، وعلم الباه : ويراد منه الطب التناسلي .

وهذه العلوم أفردها المسلمون بالتصنيف ، وقد استقصى ذلك : صديق القنوجي في كتابه أبجد العلوم .

## نشاط المسلمين في علم الطب :

بدأ اهتمام المسلمين بالطب مبكراً وقد أسلفنا الإشارة إلى سبق النبيّ ﷺ في هذا العلم ، واشتهر فيه بعض أصحاب النبيّ ﷺ ، وفي مسند أحمد بن حنبل أن عروة بن الزبير قال لخالته عائشة أم المؤمنين وزوجة النبيّ ﷺ : يا

---

(١) انظر كتاب روائع الطب الإسلامي ، د . نزار الدقر .

أمتاه لا أعجب من فهمك أقول : زوجة رسول الله ﷺ وبنت أبي بكر ، ولا أعجب من علمك بالشعر وأيام الناس أقول ابنة أبي بكر وكان من أعلم الناس ، ولكن أعجب من علمك بالطب ومن أين هو؟

قال : فضربت على منكبي ، وقالت : أي عريه.. إن رسول الله ﷺ كان يسقم في آخر عمره ، فكانت تقدم عليه وفود العرب من كل وجه فتنعت له الأنعات ، وكنت أعالجها له ، فَمَن ثَمّ[1] .

وفي العهد الأول كثر اشتغال النساء بالطب والتمريض ، وذلك بسبب انصراف المسلمين عموماً إلى بناء الدولة ، ونشر الإسلام في الآفاق ، واشتهرت من أصحاب النبيّ ﷺ : رفيدة الأسلمية بالتمريض ومداواة الجرحى ، حتى إنه ﷺ كان ينصب لها خيمة خاصة قبل القتال ، ويختار لها من يساعدها من المسلمات .

وأول ترجمة للطب اليوناني إلى العربية قام بها الأمير خالد بن يزيد بن معاوية في العهد الأموي ، حيث استعان بعدد من التراجمة فترجموا له كتب أبقراط وجالينوس وغيرهم من كبار أطباء اليونان ، وفي القرن الثاني الهجري فإن أشهر الأطباء كانوا من النصارى واليهود والصابئة أمثال : حنين بن إسحاق ، وحنين بن ماسويه ، ويوحنا بن بختيشوع ، وجبرائيل بن بختيشوع[2] ، ويوحنا بن ماسويه ، وإسرائيل بن زكريا الطيفوري ، وغيرهم ويرجع ذلك أساساً لسببين اثنين :

**الأول ـ** معرفة هؤلاء باللغات السريانية واللاتينية واليونانية التي كانت تحتوي على معارف الطب القديم .

---

(١) رواه البخاري في كتاب الإجارة ورواه كذلك مسلم وأبو داود وابن ماجه وأحمد ، ورقمه في مسند أحمد ٢٣٨٥٩ ، ط دار إحياء التراث .

(٢) جبرائيل بن بختشوع ( ....ـ٢١٣هـ ) هو جبرائيل بن بختيشوع بن جرجس ، طبيب هارون الرشيد وجليسه حتى أنه كان يقول : من كانت له حاجة إليَّ فليخاطب بها جبرائيل ، ثم خدم الأمين من بعده وكذلك المأمون إلى أن توفي في ديرمارجرجس بالمدائن ، من تصانيفه المدخل إلى صناعة المنطق ، والمطعم والمشرب وغيرها .

**الثاني** ـ انشغال الطاقات الإسلامية في أعمال إرساء الفتوح وبناء الدولة وتدوين الفقه الإسلامي .

ولا شك أن تفوق أهل الذمة في الطب واشتهارهم فيه ، يرسم صورة واضحة لجو الحرية والأمن الذي هيأه المجتمع الإسلامي لكافة الناس على اختلاف طوائفهم .

وفي القرن الرابع الهجري تمت ترجمة كتب الطب اليونانية كما ترجمت كثير من كتب الطب عند الهند والفرس والسريان .

وبعد ذلك بدأت المرحلة التالية وهي مرحلة التأليف المستقل بعد أن توفرت المراجع وتوسعت الخبرات والثقافات .

## المبحث الثالث

## أشهر علماء الطب في الإسلام

ومن أشهر أعلام الطب في الإسلام :

### ١ـ الكندي : يعقوب بن إسحاق ( ت ٢٦٠هـ ) .

ولد في الكوفة عام ١٩٣هـجرية وتنقل بينها وبين البصرة وشهرته كفيلسوف أعظم من شهرته كطبيب مع أن مساهمته في الطب كبيرة ونشيطة .

من كتبه في الطب الوقائي : رسالة في الأبخرة المصلحة للجو من الوباء وهي أقدم بحث علمي عن حماية البيئة ، رسالة في أقسام الحميات ، رسالة في تدبير الأصحاء .

وله في الطب العلاجي : رسالة في كيفية إسهال الأدوية وانجذاب الأخلاط ، رسالة في علاج الطحال ، رسالة في علة الجذام وأشفيته .

وفي الطب النفسي : رسالة في الطرق بين الجنون العارض من مس الشياطين وما يكون من فساد الأخلاط .

## ٢ـ الرازي : أبو بكر بن زكريا ( ت ٣١١هـ )

ولد بالري ٢٤٩هـ وعمل رئيساً لأطباء بيمارستان الري ثم رئيساً لأطباء بغداد، وهو من ألمع علماء الطب في التاريخ الإسلامي ، وهو أول من استخدم الحيوان في تجارب الأدوية وأول من ابتكر خيوط الجراحة ، وصنع مراهم الزئبق ، وأشار إلى العدوى الوراثية بشكل علمي ناضج والرازي أول من فرق بين مرضي : الحصبة والجدري ، حيث تقدم برسالة خاصة فيها وصف لهذين المرضين نشوءاً وأعراضاً وعلاجاً وقد ترجم كتابه : كتاب الجدري والحصبة إلى اللاتينية .

وأهم كتب الرازي كتابه الكبير : ( الحاوي في الطب ) ويشتمل هذا الكتاب على توثيق دقيق للمعارف الطبية حتى عصره ، وقد نسب فيه كل قول إلى قائله ، ثم أضاف طبه ومعرفته ، حتى صار مرجعاً نهائياً للأطباء في العصور الوسطى . وقد ترجم الحاوي إلى اللاتينية مبكراً على يد ( فرج بن سالم ) حول عام ٦٧٠هـ ، وبقي مرجعاً معتمداً في أوربا أكثر من خمسة قرون .

واليوم توجد من الكتاب طبعات متعددة باللاتينية والإنكليزية والفرنسية والألمانية والعربية .



صورة مخطوطة عربية لطبيب عربي يدرّس علم الكحالة لمجموعة من الطلبة لاحظ اعتماد وسائل الإيضاح المتوافرة .

### ٣ـ الزهراوي : خلف بن عباس ت ٤٢٧هـ .

ولد في الزهراء بقرطبة عام ٣٥٨هـ ، واتصل بالخليفة عبد الرحمن الناصر الأموي في قرطبة وبدأ بممارسة الطب حتى صارت له فيه معرفة عظيمة .

أشهر كتبه (التصريف لمن عجز عن التأليف ) وهو كتاب متقدم جداً في صناعة الطب ، تظهر فيه خبرة الزهراوي وممارسته في الطب بمختلف أنواعه ، حيث عرض الطب الجراحي ، والطب الوقائي ، والطب النفسي ، والطب الرياضي ( الفيزيائي ) ، والطب الشعبي ، وفن التوليد وهو ما كان يسميه : تعليم القوابل.

وعرض فيه للتطبيب بالأدوية والتقيء والحقن والفتل والإسهال والأضمدة والجبار والأدهان والروائح والكي والفصد والحجامة .

كما تكلم عن أصول حفظ الدواء ووقايته وأعماره وتفسده .

ولا شك أن تنوع مباحث الكتاب ووسائل المعالجة فيه يكشف لك عن عمق تجربة الزهراوي ورسوخه في الطب والجراحة .

وكتاب الزهراوي مليء بالتصاوير التشريحية الهامة ، وفيه رسوم كثيرة لأدوات الجراحة التي كان يستخرجها وأكثرها من تصميمه وابتكاره .

لقد كان للكتاب أبلغ الأثر في تطور علم الطب عموماً والجراحة خصوصاً ، وقد ترجم إلى لغات كثيرة ، وهو مطبوع باللاتينية والعبرية والفرنسية .

### ٤ـ ابن سينا : الحسين بن علي ( ت٤٢٨هـ )

أشهر الأطباء في تاريخ الإسلام ومن أعظم فلاسفتهم ولد في أفشنة قرب بخارى ٣٧٠هـ ودرس العلوم الشرعية والعقلية بذكاء نادر ، ونبغ في علوم كثيرة حتى صار حجة في الطب والفلك والفلسفة والرياضيات ، وفي الطب ، وأطلق عليه اسم : الشيخ الرئيس لما حققه في أكثر العلوم من سبق وريادة .

وقد كتب ابن سينا نحو مائتي كتاب في علوم كثيرة ، وأشهرها في الطب كتابه : ( القانون ) وهو أعظم الكتب تأثيراً في النهضة الأوربية في مجال

الطب، فقد ترجمه جيراردو الكريموني إلى اللاتينية وتم طبعه عام ١٥٠٧ ميلادية في وقت كانت الطباعة تكاد تكون وقفاً على الكتب المقدسة وحدها .

وقد حرص ابن سينا أن لا يثبت في كتابه إلا ما أثبتته التجربة من المعرفة الطبية ، ونفى عن المرض ما كان يختلط به من علم السحر والتنجيم والأرواح أما ما كان متصلاً بالطب النفسي فقد اهتم به وبنى عليه .

وابن سينا أول من وصف التهاب السحايا البدئي وصفاً صحيحاً ، ووصف أسباب اليرقان ووصف أعراض حصى المثانة ، وتكلم عن الولادة والحمل والرضاع كلاماً دقيقاً ووصف الرحم وتكلم عن الأغشية المحيطة بالجنين كلاماً لا يبلغه في دقته إلا من رآه في صورته الشعاعية .

كما تحدث ابن سينا في الدورة الدموية الصغرى وقارب فيها الحقيقة ، إلا أن ابن النفيس عاد من بعده فاستدرك عليه وصحح نظريته واستكمل تفصيلها .

## ٥ـ ابن النفيس : علي بن أبي الحزم الدمشقي ( ت ٦٨٧ )

عاش ابن النفيس في دمشق سائر عمره ، وهو مكتشف الدورة الدموية الصغرى وهو ما يعد بحق أعظم كشف طبي خلال العصور الوسطى .

وأشهر كتبه : ( الشامل في الطب ) وهذا الكتاب لم يكمله ابن النفيس ولكنه أكمل تبييض ثمانين مجلداً منه ، غير أن نشاط ابن النفيس ظهر فيما تركه من مؤلفات مثل ( الموجز في الطب ) وهو اختصار لكتاب القانون لابن سينا ، وكذلك شرح القانون وقد جاء في نحو عشرين مجلداً .

وتتميز كتب ابن النفيس بدقته في علم التشريح ومعرفته الواسعة في علم وظائف الأعضاء ، وأما اكتشاف الدورة الدموية الصغرى فهو أهم ما قدمه ابن النفيس للطب ، وقد تكلم فيه تصحيحاً لما كان قد ذكره ابن سينا من ذلك ، ووصف ابن النفيس للدورة الدموية الصغرى لا يكاد يختلف في شيء عن المعطيات الحديثة في ذلك .

والمؤسف أن الغربيين ينسبون اكتشاف الدورة الدموية الصغرى إلى وليم

هارفي الإنكليزي ( ١٥٧٨-١٦٥٧ ) مع أن ابن النفيس اكتشفها قبله بأربعة قرون[1] .

ومن علماء الطب في الإسلام :

١- أبو الريحان محمد بن أحمد الخوارزمي البيروني ( ت٤٤٠هـ ) .

٢- أبو الحسن علي بن رضوان بن جعفر المصري ( ت٤٥٣هـ ) .

٣- ابن باجه محمد بن يحيى الأندلسي السرقسطي ( ت٥٣٣هـ ) .

٤- بنو زهر : الزهراوي خلف بن عباس وقد مر ذكره .

زهر بن عبد الملك المعروف باسم : ابن زهر ( ت٥٢٥هـ ) .

عبد الملك بن أبي العلاء المعروف أيضاً باسم : ابن زهر ( ت٥٥٧هـ ) وهما من أشهر أطباء الأندلس .

٥- ابن صاعد : هبة الله بن صاعد المعروف بابن التلميذ البغدادي ( ت٥٦٠هـ ) .

٦- ابن اللباد البغدادي : عبد اللطيف بن يونس ( ت٦٢٩هـ ) .

٧- الصوري : رشيد الدين بن أبي الفضل ( ت٦٣٩هـ ) .

والمقام لا يتسع لذكر علماء الطب في تاريخ الإسلام لذا نحيل على كتاب ابن أبي أصيبعة[2] ( عيون الأنبا في طبقات الأطبا ) .

هذا غيض من فيض من نشاط المسلمين الهائل في ميدان تقدم الطب وليس

---

(١) راجع ما أورده شوقي أبو خليل من تحقيق حول سبق ابن النفيس في اكتشاف الدورة الدموية الصغرى وذلك في كتابه ( الحضارة العربية الإسلامية ) ص٢٩٨ ، طباعة كلية الدعوة الإسلامية .

(٢) ابن أبي أصيبعة ( ٥٩٦-٦٦٨هـ ) هو أحمد بن القاسم بن خليفة بن يونس الخزرجي موفق الدين أبو العباس : طبيب ، مؤرخ ، كان مقامه في دمشق ومولده بها وفيها كتب كتاب عيون الأنباء في طبقات الأطباء ، زار مصر سنة ٦٣٤ وأقام بها طبيباً مدة ، ومن تصانيفه الأخرى التجاريب والفوائد ، وحكايات الأطباء في علاجات الأدواء ، ومعالم الأمم وله شعر كثير ، توفي بصرخد في حوران .

ينكر ضهذا العطاء الكبير إلا مكابر لجوج حاقد على الشرق .

وقد أورد البعلبكي في قاموس المورد عدداً من المصطلحات الإنكليزية في الطب ذات أصول عربية ونورد منها[1] :

عن العربية الحكيم ، أي الطبيب الحصيف في معناها الخاص : hakim

عن العربية ( نخاع ) أو الحبل الشوكي : وهو حبل عصبي يتصل بالدماغ ويمتد داخل الفقرات على طول العمود الفقري : nucha

عن العربية ( صافن ) وهو وريد ضخم يمتد على طول الفخذ : saphal

## بعض المصطلحات العربية في علم الطب :

ومما دخل في اللغة الانكليزية من الاصطلاحات العربية في مجال علم الطب :

| | |
|---|---|
| الغول ( الكحول ـ مركب عضوي معروف ) | Alcohol |
| حقل الدماء ( مأخوذ عن مسيل الدم بالعربية ) | aceldama |
| ألم خفيف ( آخ بالعربية ) | acke |
| فقدان الذاكرة ( عن العربية النسيان ) | annesia |
| حصية كلوية | calculous |
| قرنية العين | cornea |
| القثطرة ( أنبوبة تدخل في مجرى البول لتفريغ المثانة ) | catheter |
| حمى الضنك ( من الأمراض المعدية الوبائية ) | dengue |
| النخاع ( الحبل الشوكي في العمود الفقري ) | nucha |
| الصافن ( وريد ضخم في الساق ) | saphena |
| يتجلط | coagulate |

* * *

(١) قاموس المورد ، انظر قسم مصابيح التجربة .

# الفصل الثاني

# الصيدلة

## المبحث الأول

## تعريف علم الصيدلة وتصنيفه

هو علم تحضير الدواء ، وقد عني به المسلمون ، وأسموه علم الأقرباذين أو علم الأدوية المركبة أو علم الصيدلة .

ويتصل علم الصيدلة بعلم النبات اتصالاً وثيقاً فكان التداوي بالنبات يسمى : الأدوية المفردة أما التداوي بتركيب أخلاط نباتية ـ كيميائية فيسمى : الأدوية المركبة أو الأقراباذين .

وتتصل الصيدلة بالكيمياء أيضاً حيث إن كلاً منهما يسعى إلى تحويل الأعيان عن خاصتها بمزجها بأعيان أخرى .

وتعتبر الصيدلة علماً مكملاً للطب وقد برع فيها المسلمون براعة كبيرة ، وسجلت لهم خدمات جليلة في هذا العلم .

واستخدم الأطباء المسلمون التخدير ، وكانوا يسمونه ( المُرَقِّد ) ، وهو عبارة عن عصارة من الأفيون والزيوان ، وطريقة استخدامهم لهذا التخدير أنهم كانوا يضعون عصارة هذا المرقد في اسفنجة ثم تجفف وتوضع على أنف المريض قبل العمل الجراحي ، وهذه طريقة تعتبر متقدمة جداً إذا قيست بما كان شائعاً حينئذ من التخدير بالأفيون الذي كان في كثير من الأحيان يؤدي إلى الإدمان ، أو إرغام المرضى على السُّكْرِ حتى الثمالة ، مما كان له أسوأ الآثار الصحية والنفسية على مستقبل المريض .

كذلك يسجل لابن سينا أنه أول من غلف أقراص الدواء ليعزلها عن التأثر بالعوامل الطبيعية .

## المبحث الثاني

## أثر القرآن الكريم في نهضة علم الصيدلة

علم الصيدلة علم مكمل لعلم الطب ، وقد أوردنا في بحث الطب عدداً من الأدلة التي دفعت الأمة إلى العناية بالطب والاجتهاد في تحصيل معارفه .

وقد قدمنا إشارة القرآن الكريم إلى رفع البلاء عن نبي الله أيوب ، حيث قال سبحانه : ﴿ ٱرْكُضْ بِرِجْلِكَ هَٰذَا مُغْتَسَلٌۢ بَارِدٌ وَشَرَابٌ ﴾ [ص: ٤٢] .

فوصف له سبحانه الدواء الجلدي والدواء الباطن .

وقد أخبر سبحانه وتعالى أن كثيراً من المطاعم فيها شفاء للناس ، فذكر من ذلك العسل ، ونص صراحة على اتخاذه للشفاء والتداوي ، وذكر الزيتون ، فوصفه بأنه شجرة مباركة ﴿ يُوقَدُ مِن شَجَرَةٍ مُّبَٰرَكَةٍ زَيْتُونَةٍ لَّا شَرْقِيَّةٍ وَلَا غَرْبِيَّةٍ ﴾ [النور: ٣٥] .

قال الطبري والقرطبي والآلوسي : ( وهذا يدل على الإذن بالتداوي ) .

وعلى هدي من ذلك جاء حديث النبيّ ﷺ : « كلوا الزيت وادهنوا به فإنه من شجرة مباركة »[١] .

وأخرج الترمذي « أن النبيّ ﷺ كان ينعت الزيت والورس من ذات الجنب ، قال قتادة : ويَلِدُّه من الجانب الذي يشتكيه »[٢] .

---

(١) أخرجه الإمام الترمذي في كتاب الأطعمة ، رقم الحديث ١٧٧٤ ، ط أحمد شاكر وقال هذا حديث لا نعرفه إلا من حديث عبد الرزاق بن معمر .
وأخرجه أيضاً ابن ماجه في الأطعمة برقم ٣٣١٠ ، ط عبد الباقي .
وأخرجه أيضاً الإمام أحمد بن حنبل في مسند المكيين ، رقم ١٥٤٧٤ ، ط دار إحياء التراث .

(٢) أخرجه الترمذي في كتاب الطب ، رقم ٢٠٠٤ ، ط أحمد شاكر . =

كما أورد القرآن الكريم ذكر التين والزيتون ، فجعلها قَسَماً من قَسَمه سبحانه وتعالى ، ولا شك أن الخالق إن أقسم بشيء نبه إلى معنى خاص فيه ، وقد ألهم ذلك صيادلة التاريخ الإسلامي أن يبحثوا في أسرار التداوي من هذه المطاعم المباركة التي أوردها القرآن الكريم في معرض الإخبار والامتنان .

ولقائل أن يقول إن ذكر هذه المطاعم لا يشتمل على ترغيب في التداوي ، ولا شك أن ذلك غفلة ظاهرة عن أهم قواعد الطب ، وهي القاعدة التي لا زال يتناقلها علماء الطب منذ أن كان الطب ، وهي قول الحارث بن كلدة[1] ( جماع الطب ثلاث : لا تصف دواء حتى تعرف الداء ، ومهما وجدت الغذاء فلا تصف الدواء ، ومهما وجدت الدواء المفرد فلا تصف الدواء المركب ، فرب آفة من دواء كان الجسم منها في عافية ) .

## المبحث الثالث

## أشهر علماء الصيدلة في الإسلام

**١ـ سابور بن سهل** : ( ت٢٥٥هـ )

له كتاب : الأقراباذين الكبير ، وقد اشتمل على التعريف بنحو عشرين نوعاً من أنواع العقارات الدوائية البسيطة والمركبة وطرق تركيبها .

**٢ـ الكندي** : أبو يوسف يعقوب بن إسحاق البصري ( ت٢٦٠هـ )

---

= وأخرجه ابن ماجه في كتاب الطب برقم ٣٤٥٨ ، وأخرجه أحمد في مسند الكوفيين برقم ١٨٥٢١ ، ط دار إحياء التراث .

ومعنى : ينعت الزيت ، أي يصفه في التداوي ، والورس نبات أصفر طيب الرائحة يصبغ به ، وذات الجنب : وجع في الخاصرة ، ومعنى يلدّه : يصب الدواء في جانب فم المريض للعلاج .

(١) الحارث بن كلدة الثقفي ( ت نحو ٥٠هـ ) : طبيب العرب في عصره ، وأحد الحكماء المشهورين ، من أهل الطائف رحل إلى بلاد فارس رحلتين فأخذ الطب عن أهلها ، واختلف في إسلامه ؛ وكان النبي ﷺ يأمر من به علة أن يأتيه فيتطبب عنده ، له كلام في الحكمة وكتاب محاورة في الطب ، بينه وبين كسرى .

وهو أول من أفرد تصنيفاً خاصاً بالدواء المركب بعد أن كان الأولون يشتغلون بالدواء الطبيعي فقط دون المركب . ومن كتبه في الصيدلة : ( الأدوية المشفية من الروائح المؤذية ) رسالة في أشفية السموم ، رسالة في الغذاء والدواء المهلك .

**٣ـ الرازي** : أبو بكر محمد بن زكريا ( ت ٤٤٠هـ )

شيخ الصيادلة العرب ، وينسب للرازي أنه أول من وضع أساساً علمياً منظماً للبحوث الكيميائية ، وترتيب العقاقير النباتية والحيوانية على أساس دراسة خصائصها العلاجية .

**٤ـ البيروني** : أبو الريحان محمد بن أحمد ( ت ٤٤٠هـ )

نبغ البيروني في علوم كثيرة ، وله في الصيدلة شهرة كبيرة ، حيث انتشر كتابه ( الصيدلة في الطب ) تعقب فيه على أبي بكر الرازي وأفاد من كل ما استجد من معارف خلال ٧٠ عاماً ، وصنفه على أساس التعريف الذي اختاره ، حيث قال : ( الصيدلاني هو المحترف الذي جمع الأدوية على أحسن صورها ، واختبر الأجود من أنواعها مفردة ومركبة على أفضل التراكيب التي خلدها مبرّزو أهل الطب ) وقد دعا البيروني في كتابه إلى تعريب المصطلحات الطبية والصيدلانية .

**٥ـ ابن البيطار** : عبد الله بن أحمد المالقي ( ت ٦٤٦هـ )

تولى ابن البيطار منصب رئيس العشابين في الديار المصرية ، وقد تمكن من خلال معرفته بالصيدلة من إجراء تجارب واسعة على العصارات النباتية ، واستخلص منها أدوية كثيرة .

وقد دون معرفته وتجاربه في الصيدلة في كتاب كبير أسماه : الجابي في مفردات الأدوية والأغذية ، وصف فيه ١٤٠٠ نوع من العقاقير ، منها ثلاثمائة لم يسبقه أحد إلى وصفها ، وترجم كتابه إلى اللاتينية ، وبقي معتمداً حتى عصر النهضة .

وبالجملة ، فإن علم الصيدلة والجراحة والكحالة ، وردت دائماً في

تفاصيل كتب الطب ، الذي كان بمثابة الرأس الذي جاءت هذه العلوم لخدمته وتيسيره .

وقد نبغ في الصيدلة أيضاً :

١ـ سليمان بن حسان بن جلجل : من القرن الرابع وله مقالات في تركيب الأدوية .

٢ـ داود بن أبي البيان : ( ت ٦٣٦هـ ) له كتاب الأقراباذين .

٣ـ ابن الرومية أحمد محمد : ( ت ٦٣٧هـ ) له مقالات في تركيب الأدوية .

## بعض المصطلحات العربية في علم الصيدلة في اللغة الانكليزية ؛

ومما دخل في اللغة الانكليزية من الاصطلاحات العربية في مجال علم الصيدلة :

| | |
|---|---|
| البلسم ( مادة زيتية عطرة ، دواء شافٍ ) | balsam |
| الكبابة ( نبات تستعمل ثماره المجففة لمعالجة الاضطرابات البولية ) | cubeb |
| الكمّون ( عشب حولي قصير ثماره عطرية يستعمل للعقاقير ) | cumin |
| السنبل ( نبات مسكي الرائحة يتخذ منه عقار ضد التشنجات ) | sumbul |
| الطرخشقون ( نبات يتخذ من جذوره ملين ) | taraxacum |
| الألوة ( نبات له عصارة مرة تستخدم كمادة مسهلة ) | aloe |
| سنا ( نبات مسهل ) | senna |
| مرجل ( عن القدر العربية ) | caldron |

* * *

# الفصل الثالث

# علم الأحياء ( البيولوجيا )

## المبحث الأول

## تعريف علم الأحياء وتصنيفه

يتناول علم الأحياء ( البيولوجيا ) دراسة الكائنات الحية : الإنسان والحيوان والنبات من جهة نشوئها وتطورها وحاجاتها الحياتية .

ومن فروعه : علم الخلية وعلم الأنسجة وعلم التشريح وعلم وظائف الأعضاء وعلم الأجنة وعلم البيئة وعلم الوراثة والتطور وعلم التصنيف .

وتسمى هذه العلوم أيضاً علوم الحياة أو علم الأحياء .

وقد عظم الاهتمام بهذا العلم في زماننا هذا ، نظراً لما تأكد من ارتباطه بسائر العلوم الصحية ، ولتطور وسائل المعرفة المتصلة به ، ولم يكن الأمر كذلك في الماضي ، إذ كان هذا الباب من العلم أشبه بالخرص والتخمين ، لا يستند إلى أسس علمية .

## المبحث الثاني

## أثر القرآن الكريم في نهضة علم الأحياء

وردت في القرآن الكريم إشارات كثيرة في علم الأحياء ( الإنسان والحيوان والنبات ) وهي بمجموعها تشير إلى أن دراسة هذه العلوم باب من أبواب التفكير في نعم الله والتأمل في خلقه .

ولا شك أن معرفة طبائع الحيوان وخصائص النبات ومنافعها هو ضرورة لازمة لتسخيرها في مصالح الخلق ، وهذا التسخير هو الغاية التي من أجلها خلقت هذه الكائنات .

﴿ وَالْخَيْلَ وَالْبِغَالَ وَالْحَمِيرَ لِتَرْكَبُوهَا وَزِينَةً وَيَخْلُقُ مَا لَا تَعْلَمُونَ ﴾ [النحل : ٨] .

﴿ أَوَلَمْ يَرَوْا إِلَىٰ مَا خَلَقَ اللَّهُ مِن شَيْءٍ يَتَفَيَّأُ ظِلَالُهُ عَنِ الْيَمِينِ وَالشَّمَائِلِ سُجَّدًا لِّلَّهِ وَهُمْ دَاخِرُونَ ﴾ [النحل : ٤٨] .

وفي سورة يس التي أخبر النبيّ ﷺ بفضلها في قوله : « إن لكل شيء قلباً وقلب القرآن يس » ، جاءت الإشارة واضحة إلى وجوب العناية بالحيوان ، وبيان منافعه ووجوب تسخير هذه المنافع لخدمة الخلق ، فقال سبحانه : ﴿ أَوَلَمْ يَرَوْا أَنَّا خَلَقْنَا لَهُم مِّمَّا عَمِلَتْ أَيْدِينَا أَنْعَامًا فَهُمْ لَهَا مَالِكُونَ ﴿٧١﴾ وَذَلَّلْنَاهَا لَهُمْ فَمِنْهَا رَكُوبُهُمْ وَمِنْهَا يَأْكُلُونَ ﴿٧٢﴾ وَلَهُمْ فِيهَا مَنَافِعُ وَمَشَارِبُ أَفَلَا يَشْكُرُونَ ﴾ [يس : ٧١-٧٣] .

فانظر كيف أخبر سبحانه وتعالى أن هذه الأنعام قد خلقها بيديه ، ولا شك أن ذلك يشتمل على توجيه دقيق للأمة للنظر في أهمية الثروة الحيوانية ، حتى صرح القرآن العظيم أن هذه الحيوانات خلقت بيده سبحانه ، ليعلم المسلمون أنهم مستخلفون في هذه الأرض للعناية بسائر مخلوقات الله فيها .

ومن الإشارات العظيمة في القرآن الكريم التي تشتمل على وجوب العناية بالبيئة وحفظ الأنواع الحية ، ما أخبر به سبحانه من أمر نوح ، حين كلفه أن يحمل في السفينة من كل زوجين اثنين :

﴿ قُلْنَا احْمِلْ فِيهَا مِن كُلٍّ زَوْجَيْنِ اثْنَيْنِ ﴾ [هود : ٤٠] .

فأنت ترى أنه سبحانه جعل من مقاصد الأنبياء الذين هم أئمة الهدى أن يعنوا بالنسل في سائر صنوف الكائنات الحية ، ولا شك أننا ندرك كم لقي نبي الله نوح من العنت والمشقة وهو يحشر في سفينته هذه الأنواع المتزاحمة من المخلوقات ، من ناقة وبعير ، وبقرة وثور ، وزرافة وزراف ، وفيل وفيلة ، وفأرة وجرذ ، إلى غير ذلك من الكائنات التي لا يعلمها إلا الله .

وهذا يظهر أن رعاية البيئة وصنوف الكائنات الحية رسالة شريفة ، سبق الإسلام في تقريرها أمم الأرض بقرون كثيرة .

ولا شك أن إيراد الخبر في قصص نبي الله نوح لا يمكن أن يكون بغير دلالة ، ولا شك أنه يكشف عن فضل العناية بصنوف الحيوان وتسخيرها ، على أن المسلم يعتقد جزماً أن الله قادر على حفظ هذه الأنواع بقدرته ، ولكنه تعبَّدنا بحفظها ورعايتها ، وهو أجلى مظاهر رعاية البيئة الذي تتباهى الأمم اليوم بالتنافس فيه .

وفي القرآن الكريم سميت خمس سور بأسماء حيوانات عظيمة المنفعة للإنسان وهي : البقرة والنحل والنمل والعنكبوت والفيل ، وكذلك سميت سورة باسم الأنعام وهو اسم يطلق على الإبل والبقر والغنم ، وهي التي كانت عماد الثروة الحيوانية عند العرب .

ولا شك أن تسمية السور بهذه الأسماء ، توجيه حكيم لاهتمام المسلمين ليجتهدوا في معرفة منافع هذه الحيوانات وخصائصها ، وإن كانت قضايا هذه السور لا تفصل ذلك .

وفي سورة الأنعام جاءت الآيات بالوعيد الشديد لأولئك الذين حرَّموا منافع الحيوانات ، ومنعوا ركوب ظهورها وتناول لحومها فجاءت الآيات شديدة صارمة تتوعدهم بالويل والعذاب لما أعرضوا عن تسخير هذه الأنعام في الخير الإنساني ، وأخبر أن هذا السلوك ضلال مبين ، وأن توهم مرضاة الله في تحريم الانتفاع من هذه الحيوانات ما هو إلا جهل بمقاصد الشريعة العظيمة في العناية بالحيوان وتسخيره لخدمة الخلق :

﴿ وَقَالُوا۟ هَٰذِهِۦٓ أَنْعَٰمٌ وَحَرْثٌ حِجْرٌ لَّا يَطْعَمُهَآ إِلَّا مَن نَّشَآءُ بِزَعْمِهِمْ وَأَنْعَٰمٌ حُرِّمَتْ ظُهُورُهَا وَأَنْعَٰمٌ لَّا يَذْكُرُونَ ٱسْمَ ٱللَّهِ عَلَيْهَا ٱفْتِرَآءً عَلَيْهِ ۚ سَيَجْزِيهِم بِمَا كَانُوا۟ يَفْتَرُونَ ﴾ [الأنعام: ١٣٨] .

ثم أنكر عليهم تحريم هذه الأنعام إنكاراً شديداً ، وقرن بين هذا التحريم المتنطع وبين جريمة قتل الأنبياء فقال :

﴿ قَدْ خَسِرَ ٱلَّذِينَ قَتَلُوٓا۟ أَوْلَٰدَهُمْ سَفَهًۢا بِغَيْرِ عِلْمٍ وَحَرَّمُوا۟ مَا رَزَقَهُمُ ٱللَّهُ ٱفْتِرَآءً عَلَى ٱللَّهِ ۚ قَدْ ضَلُّوا۟ وَمَا كَانُوا۟ مُهْتَدِينَ ﴾ [الأنعام: ١٤٠] .

ثم خصّ بالامتنان أنواعاً محددة من الحيوان ، وأخبر أنها تتخذ حمولة وفرشاً ، حمولة تركبونها ، وفرشاً تفترشونه وتستدفئون به ، وعد الإعراض عن هذا الواجب اتباعاً للشيطان فقال :

﴿ وَمِنَ ٱلْأَنْعَٰمِ حَمُولَةً وَفَرْشًا ۚ كُلُوا۟ مِمَّا رَزَقَكُمُ ٱللَّهُ وَلَا تَتَّبِعُوا۟ خُطُوَٰتِ ٱلشَّيْطَٰنِ ۚ إِنَّهُۥ لَكُمْ عَدُوٌّ مُّبِينٌ ﴾ [الأنعام: ١٤٢] .

ثم شدد الوعيد على أولئك المعطلين لمنافع الحيوان ، ووصفهم بافتراء الكذب على الله عز وجل ، إذ لا يأمر سبحانه إلا بما هو رشد للأمة وخير ، فقال سبحانه : ﴿ ثَمَٰنِيَةَ أَزْوَٰجٍ ۖ مِّنَ ٱلضَّأْنِ ٱثْنَيْنِ . . ﴾ إلى قوله تعالى : ﴿ إِنَّ ٱللَّهَ لَا يَهْدِى ٱلْقَوْمَ ٱلظَّٰلِمِينَ ﴾ [الأنعام: ١٤٣-١٤٤] .

فسمى دعواهم هذه إلى تعطيل منافع بعض الحيوانات افتراء على الله بالكذب ، وهو كما نرى من أشد ألوان الوعيد .

ثم عد سبحانه تحريم منافع الحيوان نوعاً من غضبه ومقته ، فأخبر أنه عاقب بني إسرائيل بذلك فقال سبحانه :

﴿ وَعَلَى ٱلَّذِينَ هَادُوا۟ حَرَّمْنَا كُلَّ ذِى ظُفُرٍ ۖ وَمِنَ ٱلْبَقَرِ وَٱلْغَنَمِ حَرَّمْنَا عَلَيْهِمْ شُحُومَهُمَآ إِلَّا مَا حَمَلَتْ ظُهُورُهُمَآ أَوِ ٱلْحَوَايَآ أَوْ مَا ٱخْتَلَطَ بِعَظْمٍ ۚ ﴾ [الأنعام: ١٤٦] .

ثم أخبر أن هذا التحريم الذي عاقبهم به إنما هو نتيجة بغيهم وكفرهم فقال : ﴿ ذَٰلِكَ جَزَيْنَٰهُم بِبَغْيِهِمْ ۖ وَإِنَّا لَصَٰدِقُونَ ﴾ [الأنعام: ١٤٧] .

ثم دعاهم إلى مباهلة يثبتون فيها أن هذا التعطيل لمنافع الحيوان إنما هو وحي من الله فقال : ﴿ قُلْ هَلُمَّ شُهَدَآءَكُمُ ٱلَّذِينَ يَشْهَدُونَ أَنَّ ٱللَّهَ حَرَّمَ هَٰذَا ۖ فَإِن شَهِدُوا۟ فَلَا تَشْهَدْ مَعَهُمْ ۚ وَلَا تَتَّبِعْ أَهْوَآءَ ٱلَّذِينَ كَذَّبُوا۟ بِـَٔايَٰتِنَا وَٱلَّذِينَ لَا يُؤْمِنُونَ بِٱلْءَاخِرَةِ وَهُم بِرَبِّهِمْ يَعْدِلُونَ ﴾ [الأنعام: ١٥٠] .

فوصفهم بأنهم لا يعرفون شيئاً من الشريعة ولا يؤمنون بالآخرة لمجرد أنهم منعوا الاستفادة من بعض الحيوان .

وهكذا تمضي سورة الأنعام في إيراد الحجة تلو الحجة على أولئك الجاهلين ، وتدعو الأمة الإسلامية إلى الانتباه من هذه الفرية على الله ، وبذل

الجهد والفكر في تطوير أشكال الانتفاع من هذا الحيوان على الوجه الذي يحقق غايات التسخير التي أرادها الله عز وجل .

وهذه القضية التي شغلت قسطاً كبيراً من سورة الأنعام وهي من السور الطوال ألهمت الأمة الإسلامية مدى ما ينبغي أن تتجه إليه عنايتها في شأن رعاية الحيوان وتسخيره في خدمة الخلق ، حتى سميت هذه السورة كلها بسورة الأنعام .

وقبل سورة الأنعام أوردت سورة المائدة أيضاً إشارة جلية واضحة لهذه المسألة فوصفت تعطيل الثروة الحيوانية بوصفين اثنين : الافتراء على الله ، وضياع العقل ، فقال سبحانه :

﴿ مَا جَعَلَ اللَّهُ مِن بَحِيرَةٍ وَلَا سَائِبَةٍ وَلَا وَصِيلَةٍ وَلَا حَامٍ وَلَٰكِنَّ الَّذِينَ كَفَرُوا يَفْتَرُونَ عَلَى اللَّهِ الْكَذِبَ وَأَكْثَرُهُمْ لَا يَعْقِلُونَ ﴾ [المائدة: ١٠٥] .

والبحيرة : هي الناقة التي نتجت خمسة بطون ، كانوا يبحرون أذنها ( يشقونها ) ويتركون حلبها وركوبها إجلالاً لها ، وتترك حتى تموت .

والسائبة : الناقة تنذر للآلهة ، فلا يشرب لبنها ولا يركب ظهرها ولا يؤكل لحمها وتسيب حتى تموت .

والوصيلة : هي الشاة إن ولدت ذكراً أو أنثى ، فكانوا يصنعون بالذكر ما يصنعون بالسائبة .

والحام : هو الفحل يولد من ظهره عشرة أبطن ، فكانوا يحمون ظهره فلا يركب عليه ولا يمنع ماء ولا مرعى(١) .

فأخبر سبحانه وتعالى أن هذا السلوك ضلال مبين ، وافتراء على الله بالكذب لما فيه من تعطيل لمنافع الحيوان ، وإعراض عن تسخيره فيما خلقه الله .

---

(١) تفسير الجامع لأحكام القرآن للإمام القرطبي ، جـ٦ ص٣٣٥ ، ط دار إحياء التراث العربي .

تلقى المسلمون هذه النصوص القرآنية فكانت بمثابة الدافع الأساسي للخوض في علوم الأحياء جميعاً وتسخير هذه المعرفة لخدمة الناس وإسعادهم هو الجانب العملي في شكر هذه النعم .

﴿ وَجَعَلَ لَكُم مِّنَ ٱلْفُلْكِ وَٱلْأَنْعَٰمِ مَا تَرْكَبُونَ ۝ لِتَسْتَوُۥا عَلَىٰ ظُهُورِهِۦ ثُمَّ تَذْكُرُوا نِعْمَةَ رَبِّكُمْ إِذَا ٱسْتَوَيْتُمْ عَلَيْهِ وَتَقُولُوا سُبْحَٰنَ ٱلَّذِى سَخَّرَ لَنَا هَٰذَا وَمَا كُنَّا لَهُۥ مُقْرِنِينَ ﴾

[الزخرف : ١٢-١٣] .

وهذه المنافع الكثيرة التي نصت عليها الآية ، تدفع المسلمين في الأرض إلى وجوب دراسة هذه الأنعام ، وتوفير الأسباب الكافية لتسخيرها في مراد الله سبحانه من الركوب والنقل والتغذية ، وهكذا فإن الدراسة العلمية للأحياء وفق سنن الله في الكون إنما هي سعي مبرور في الحفاظ على النعم وشكر المولى سبحانه .

## المبحث الثالث

## تقسيمات علم الأحياء عند المسلمين

ودرس المسلمون علم الأحياء في فروع كثيرة تعد منها :

١- **علم الطب** : ففيه بحوث خلق الإنسان وتكوينه ، وفيه قدمت نظريات علمية كاملة في تاريخ نشوء الإنسان على الأرض بما يستقيم مع نصوص القرآن الكثيرة ، وأشهر من كتب في ذلك ابن سينا في مقدمات كتابه ( القانون ) وابن طفيل في رسالته الشهيرة ( حي بن يقظان ) .

٢- **علم البيطرة** : ويراد به طب الحيوان ، وهو جانب عملي في علم الحيوان .

٣- **علم البيزرة**[١] : ويراد به طب الطيور ، وهو جانب عملي في علم الحيوان أيضاً .

---

(١) اشتقاق من الباز وهو أكثر الطيور تحليقاً في السماء .

٤ـ **علم الحيوان** : حيث كتبت موسوعات كبيرة في وصف الحيوان تجمع بين الأدب والعلم الطبيعي .

٥ـ **علم النبات** : وتراث المسلمين كبير في هذا الجانب ، يجمع بين الجانب النظري والجانب العملي .

٦ـ **علم الزراعة والفلاحة** : وهما الجانب العملي من علم النبات .

## المبحث الرابع

## نشاط المسلمين في علم الأحياء

ومن أشهر أعمال المسلمين في علوم الحيوان :

١ـ **الحيوان** : ألفه أبو عثمان عمرو بن بحر الجاحظ ( ت ٢٥٥ ) .

رتبه على الحروف الهجائية ، وأفرغ فيه ثقافة عصره في وصف كل حيوان وبيان طبائعه ومنافعه ، مصدراً كل ذلك بذكر النصوص التي ورد فيها ذكر هذا الحيوان في القرآن والسنة والشعر العربي ، فهو إن شئت كتاب في علم الحيوان ، وإن شئت فهو كتاب في الأدب العربي .

٢ـ **حياة الحيوان الكبرى** : ألفه محمد بن موسى الدميري ( ت ٨٠٨هـ )

وهو موسوعة شاملة في علم الحيوان ، ونظراً لتأخر زمن الدميري ، فقد تيسر له جمع الكثير من المعلومات عن الحيوان وأجناسه وأوصافه من أعمال المتقدمين .

وقد ترجم هذا الكتاب إلى الإنكليزية ، ترجمة جيرار وطبع في لندن ١٩٠٦م[1] كما ترجم إلى الفارسية والتركية .

٣ـ **غرائب المخلوقات وبدائع الموجودات** : ألفه زكريا القزويني ت ٦٨٢هـ وفيه وصف دقيق لمعظم أنواع الحيوان المعروفة في عصره ، وبيان طبائعها ومنافعها وأماكن وجودها .

---

(١) سلسلة حضارة العرب والإسلام جـ٦ ص٣٥٨ .

وتختلط في هذه الكتب الرواية بالعيان ، وهذا ما يفقدها بعض رصانتها وعلميتها .

٤ـ **رسائل إخوان الصفا** : وفيها دراسات جادة متميزة في وصف الحيوان ، طباعاً وسلوكاً ومنافع ، وتعتبر من أكثر الدراسات الحيوانية رزانة وموضوعية في التراث العربي ، حيث يكثر فيها البحث العلمي ويقل إلى حد كبير الاعتماد على روايات العامة في وصف الحيوان ، وتتجلى دقة إخوان الصفا فيما جروا عليه من تقسيمات دقيقة للحيوان .

وكذلك فقد أفرد علم الحيوان بالتصنيف :

١ـ المقريزي : أحمد بن علي القاهري ( ت ٨٤٥ ) وله كتاب نحل عبر النحل .

٢ـ ابن قتيبة : عبد الله بن مسلم الدينوري : ( ت ٢٧٦ ) وله كتاب الخيل .

٣ـ السجستاني : أبو حاتم سهل بن محمد : ( ت ٢٥٥هـ ) .

وله كتاب الطير وكتاب الوحوش وكتاب الحشرات وكتاب الإبل .

٤ـ ابن الأعرابي : محمد بن زياد الكوفي : ( ت ٢٣١هـ ) وله كتاب الخيل وكتاب الذباب .

٥ـ أبو عبيدة : معمر بن المثنى البصري : ( ت ٢٠٧هـ )

له كتب : الفرس ، الإبل ، الحمام ، الحيات ، العقارب ، الخيل ، البازي .

٦ـ المجريطي : مسلمة بن أحمد ( ت ٣٩٨هـ ) ، وله دراسات في طباع الحيوان وخصائصه في كتابه : رتبة الحكيم ، وخص فصلاً تحدّث فيه عما يمكن تسميته علم النفس الحيواني ، ترجم الكتاب إلى اللاتينية بأمر الملك الفونصو في القرن ١٣م[١] .

---

(١) الموسوعة العربية الميسرة ، ص١٦٤٨ .

وقد كان لهذه الدراسات تأثير كبير في نهضة علم الحيوان في أوربا ، وتعرف علماء الأحياء الأوربيون على كثير من الحيوان عن طريق ترجمة أعمال العلماء المسلمين وهذه قائمة تحتوي على أحد عشر اسماً من أسماء الحيوان في أصلها العربي وفي اللغة الإنكليزية[1] :

## بعض المصطلحات العربية في علم الأحياء :

ومما دخل في اللغة الانكليزية من الاصطلاحات العربية في مجال علم الأحياء :

| | |
|---|---|
| القراد ( حيوان طفيلي معروف من رتبة العنكبوتيات ) | acarid |
| البكورة ( سمك بحري كبير ) | albacore |
| الأنشوتة ( سمك صغير من فصيلة الرنكة ) | anchovy |
| البق ( حشرة ضارة ) | bng |
| البلبل ( طائر عذب الصوت ) | bulbul |
| الكروان ( طائر عذب الصوت ) | curlew |
| الكُلاب ( زائدة تشبه الكماشة في أطراف العناكب ) | chela |
| الغراب ( طائر أسود ذو صوت منكر ) | corbie |
| الجَمل | camel |
| الدِّقْدِق ( ظبي صغير في شرق أفريقيا ) | dik-dik |
| الغزال ( ثدييات ) | gazelle |
| الرِّباح ( عن العربية جرنيط ) | genet |
| الزرافة | giraffe |
| القندي ( حيوان من القوارض ) | gundi |
| اليربوع | jerboa |
| الرُّخ ( طائر خرافي شديد القوة ) | roc |
| الصقر ( طائر من الجوارح ) | saker |
| الصلور ( نوع من السمك ) | silurid |

(١) قاموس المورد ـ مصابيح التجربة ، ط البعلبكي .

وفي مجال النبات ، فقد تلازم الاهتمام بالنبات مع اشتغال المسلمين بالزراعة وشجع على ذلك تلك الفتوح الواسعة التي أثمرها الجهاد الإسلامي ، وقد أدى اتساع رقعة البلاد الإسلامية إلى انتقال كثير من النباتات من موطنها الأصلي إلى أمصار أخرى عن طريق الهجرات وتبادل الخبرات والثقافات .

كما كانت دراسة النبات ضرورة ملحة للأطباء والصيادلة ، حيث تعتمد المستحضرات الصيدلانية اعتماداً كلياً على المعرفة بالأعشاب وخواصها ، وكانوا يدرسون استحضار الأدوية النباتية تحت اسم ( علم الأقراباذين )[1] وكتب إبراهيم بن بكّس[2] كتاباً خاصاً أسماه ( الأقراباذين ) .

وأشهر الكتب التي دونت في علم النبات :

١ـ **كتاب النبات والشجر** : ألفه الأصمعي عبد الملك بن قريب ( ت ٢١٦هـ )

وقد أورد فيه أسماء النباتات ، واهتم فيه بالشروط البيئية في أصول استنبات النبات وشروط الأراضي الخصبة .

٢ـ **كتاب النبات** : ألفه أبو حنيفة الدينوري أحمد بن داود ( ت ٢٨٢هـ ) وقد قصد فيه التعقيب على أعمال اللغويين في التعريف بأسماء النباتات ، ولكنه أضاف إلى المعرفة اللغوية فيها الخبرة والتجربة ، وشرح طرق استنبات النباتات الجديدة عن طريق التطعيم والتلقيح .

٣ـ **كتاب القانون** : لابن سينا الحسين بن عبد الله ( ت ٤٢٨هـ ) يدرج هذا الكتاب العظيم عادة في كتب الطب ، ولكنه في الحقيقة أكثر من كتاب طب ، بل هو كتاب شامل لكل أنواع المعرفة في فروع علم الأحياء ( البيولوجيا ) وذلك للصلة الوثيقة بينها وبين الطب ، وخصوصاً النبات الذي هو أخص

---

(١) لفظ يوناني يعني التراكيب : أي تراكيب الأدوية المفردة وقوانينها .

(٢) ابن بكّس ( . . . ـ٣٦٠هـ ) : إبراهيم بن بكس ، أبو إسحق ، طبيب كان يدرّس الطب في البيمارستان العضدي ببغداد سنة ٣٦٠هـ وكف بصره ، ترجم كتباً كثيرة إلى العربية ، من كتبه ( مقالة في الجدري ) و( مناقشة الأقراباذين ) .

مستلزمات الطبيب ، في علم تحضير الدواء ( الصيدلة أو الأقراباذين ) فقد قسم كتابه خمسة أقسام ، خصص الثاني منها للبحث في الأدوية المفردة وفيه أورد ذكراً لنحو ٤٦٠ نباتاً طبياً وبين أصول استنباتها وتأثيراتها المختلفة في معالجة الأجساد .

ويدهشك في كتاب ابن سينا وصفه الدقيق لأمراض الأشجار ، وأمراض التربة ، وكثرة تفريعاته وتقسيماته في دراسة النبات ، فتكلم عن الفطريات والطحالب والسراخس ، وتكلم عن نمو النبات وتلاقحه ، وأكثر من إيراد الشرائح الأفقية والشرائح العمودية للنبات ، فتكلم عن اللحاء والخشب واللباب كما تكلم عن الجذر والساق والغصن وخصائص كل منها .

وقد ترجم الكتاب إلى معظم اللغات الحية ، وظل يدرس في جامعات أوربا نحواً من أربعة قرون ، ولا يزال إلى اليوم مرجعاً رئيساً في علم النبات كما هو في علوم الطب والصيدلة والكيمياء .

**٤ـ الجامع لصفات أشتات النبات** : للشريف الإدريسي محمد بن محمد ( ت ٥٦٠هـ ) يعتبر كتاب الإدريسي موسوعة هامة في كشف تاريخ هذا العلم ، حيث أنه ذكر أسماء النباتات بلفظها العربي والفارسي واللاتيني والسرياني واليوناني ، كما ذكره أحياناً بالعبرية والهندية والكردية والتركية والإسبانية والبربرية والقبطية[1] .

ويظهر في الكتاب حضور الاصطلاح العربي في علم النبات في اللغات العالمية .

ونذكر من علماء النبات أيضاً :

١ـ ابن الرومية النباتي : أحمد بن محمد ( ت ٦٣٧هـ ) .

له كتاب : تفسير أسماء الأدوية .

٢ـ ابن الصوري : رشيد الدين بن أبي الفضل : ( ٥٧٣ـ٦٣٩هـ ) .

---

(١) سلسلة حضارة العرب والإسلام ، جـ٦ ص٣١٤ .

وقد أدخل التصوير في دراسة علم النبات ، فكان يستصحب مصوراً فيكلفه برسم التصاوير لكل نبات ، فيأمره برسمها عند تبرعمها وعند نضجها وعند ذبولها حتى اجتمع في كتابه وصف لنحو ٤٦٦ نباتاً بصورها وقطوعها وأحوالها وبيان منافعها .

له من الكتب النباتية : الأدوية المفردة والتاج .

٣ـ ابن البيطار ضياء الدين عبد الله بن أحمد المالقي : ( ت ٦٤٦هـ )

إمام النباتيين وعلماء الأعشاب ، عينه الكامل الأيوبي رئيساً للعشابين في الديار المصرية ، له كتاب : ( الجامع في الأدوية المفردة ) .

٤ـ النويري أحمد بن عبد الوهاب ( ت ٧٣٣هـ )

له كتاب ( نيل الأرب ) جمع فيه كل ما تناثر من قبله في علم النبات ، فهو بذلك موسوعة نباتية شاملة لمعارف المسلمين النباتية ، وهو أضخم وأجمع كتاب في النبات .

وبالجملة فقد خدم المسلمون علم النبات خدمة جليلة واستنبطوا منه الأغذية النافعة والأدوية الناجعة وصارت دراساتهم في ذلك عمدة للنهضة الحديثة في دراسة النبات .

## بعض المصطلحات العربية في علم النبات :

وأظهر ما يدل على تأثيرهم هذا الجدول المقارن الذي يكشف لك عن المدى الذي رسخ فيه حضور التراث العربي في اللغات الأوربية في علم النبات[١] .

| | |
|---|---|
| البرقوق ( المشمش ) | apricot |
| الليمون | lemon |
| الكافور | camphor |
| أبو المسك أو حب المسك | abelmosk |
| قهوة | coffee |

(١) قاموس المورد ـ مصابيح التجربة .

| | |
|---|---|
| abutilon | أبو طيلون |
| cumin | الكمون |
| spinach | السبانخ |
| cotton | القطن |
| durra | الذرة |
| jasmine | الياسمين |
| berseem | برسيم |
| orange | البرتقال ( نارنج ) |
| bonduc | البندق |
| abaca | الأَبَق ( قشر القنب الذي تصنع منه الحبال ) |
| abelmosk | حَبُّ المسك ( نبات يدخل في صناعة العطور ) |
| alfalfa | الفصة ( نبات عشبي رعوي ) |
| al kanet | الشنجار ( مأخوذ عن العربية الحنَّاء ) |
| alyssun | الآلوسن ( نبات معمر قصير أزهار صفراء يستعمل للأسيجة ) |
| ananas | الأناناس ( نبات ذو ثمار عصيرية حلوة يزرع في المناطق الاستوائية ) |
| anemone | شقائق النعمان ( نبات عشبي معمر ذو زهور حمراء ) |
| anise | اليانسون |
| apricot | البرقوق ( المشمش ) |
| artichoke | الأرضي شوكي ( الأنغينار ) |
| azedarach | الإزدرخت ( نبات ) |
| barberry | البربريس ( شجرة شائكة ذات أزهار صفراء ) |
| berseem | البرسيم ( نبات رعوي ) |
| bonduc | البُنْدق ( نبات من الجوزيات ) |
| cranberry | قرن بري ( من أنواع التوت البري ) |
| crocus | زعفران ( عن العربية كُرْكَم ) |
| curcuma | الكُرْكُم ( نبات معمر استوائي يستعمل مع التوابل ولصنع الأصباغ ) |
| cotton | القطن |
| caraway | كراويا ( نبات عطري الثمار يستعمل طيباً وللحلويات ) |

| | |
|---|---|
| الخَرُّوب ( نبات بقلي ) | carob |
| الدَّهلية = الأضاليا ( نبات طويل أزهاره جميلة ) | dahlia |
| الذرة ( حبوب ) | dura |
| الفستق ( خشب شجرة أمريكية استوائية يستخرج منها صبغ أصفر عن العربية فستق ) | fustic |
| الحنَّاء | henna |
| ياسمين ( نبات طيب الرائحة أبيض الزهر ) | jasmine |
| القات ( شجيرة ذات أوراق مخدرة ) | kat |
| الليلك ( جنبة عطرة الزهر ) | lilac |
| المازريون ( نبتة أرجوانية الزهر ) | mezereon |
| النرجس ( نبات حسن المنظر طيب الرائحة ) | narcissus |
| البرتقال ( عن العربية نارنج ) | orange |
| الرَّتَم ( جنبة من الفصيلة القرنية ) | retem |
| العصفر ( عن العربية نبات أصفر ) | safflower |
| الزعفران | saffran |
| الكراث ( عن العربية عسقلان بفلسطين حيث كان يزرع فيها ) | scallion |
| سنا ( نبات مسهل ) | senna |
| السِّمْسِم | sesame |
| السبانخ ( عن العربية اسفاناخ ) | spinach |
| السماق ( من التوابل ) | sumac |
| الطرخشقون ( نبات يتخذ من جذوره ملين ) | taraxacum |

* * *

# الفصل الرابع

# الكيمياء

## المبحث الأول

## تعريف علم الكيمياء وتصنيفه

علم الكيمياء : هو العلم الذي يعنى بطبيعة المادة وتركيبها وما يطرأ عليها من تغيرات[١] وهذا تعريف قريب في مدلوله من تعريف العلماء المسلمين لهذا العلم ، فقد قال حاجي خليفة في كشف الظنون في تعريفه ، هو علم يعرف به طرق سلب الخواص من الجواهر المعدنية وجلب خاصية جديدة إليها[٢] .

وقد يقولون في الكيمياء ( علم الصنعة ) يقصدون به ( صنعة جابر ) وهو جابر بن حيان الكيميائي العربي الشهير ، وقد خدم هذا العلم خدمة هائلة حتى صار ينسب إليه .

ومن فروع الكيمياء ( علم الخيمياء ) وهو ما ندرسه في آخر هذا البحث إن شاء الله .

## المبحث الثاني

## أثر القرآن الكريم في نهضة علم الكيمياء

أمر القرآن الكريم بالضرب في الأرض ودراسة مكامنها وعجائبها وتسخير ذلك في خدمة الناس وسعادتهم .

---

(١) الموسوعة العربية الميسرة ، ص١٥٣١ .

(٢) كشف الظنون ، جـ٢ ص١٥٢٨ .

﴿ أَوَلَمْ يَنظُرُوا۟ فِى مَلَكُوتِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَمَا خَلَقَ ٱللَّهُ مِن شَىْءٍ ﴾ [الأعراف: ١٨٥].

﴿ وَسَخَّرَ لَكُم مَّا فِى ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَمَا فِى ٱلْأَرْضِ جَمِيعًا مِّنْهُ ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَٰتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴾ [الجاثية: ١٣].

وجاءت الإشارة إلى الحديد وما فيه من منافع وخيرات للناس:

﴿ وَأَنزَلْنَا ٱلْحَدِيدَ فِيهِ بَأْسٌ شَدِيدٌ وَمَنَٰفِعُ لِلنَّاسِ ﴾ [الحديد: ٢٥].

وسميت السورة السالفة: سورة الحديد، وفي الآية توجيه للأمة المسلمة لتدرس خواص الحديد وطبائعه فتتخذ منه بأساً شديداً تتحصن من عدوها، ومنافع مختلفة في العمران والاستخدام.

وبالطبع فإنه ليس من مقاصد الكتاب العزيز أن يفصل للناس شروط التنقيب عن المعادن وتصنيعها وغير ذلك بل إن مقاصده أن يدفع الناس إلى السعي في ذلك سعياً يعود بالخير على المجتمع.

وجاءت الإشارة إلى النار وهي أعظم كشف كيميائي عبر العصور جميعاً فأسماها القرآن تذكرة ومتاعاً، ونبه إلى أهميتها في تحقيق الخير والرفاه للإنسان.

﴿ أَفَرَءَيْتُمُ ٱلنَّارَ ٱلَّتِى تُورُونَ ﴿٧١﴾ ءَأَنتُمْ أَنشَأْتُمْ شَجَرَتَهَآ أَمْ نَحْنُ ٱلْمُنشِـُٔونَ ﴿٧٢﴾ نَحْنُ جَعَلْنَٰهَا تَذْكِرَةً وَمَتَٰعًا لِّلْمُقْوِينَ ﴿٧٣﴾ فَسَبِّحْ بِٱسْمِ رَبِّكَ ٱلْعَظِيمِ ﴾ [الواقعة: ٧١-٧٤].

وظاهر أن إيراد صناعة النار في معرض الامتنان صورة جلية من صور دعوة المسلمين إلى الاهتمام بهذه النعمة العظيمة وتسخيرها في الأرض.

وقد وردت هذه الإشارة في سورة الواقعة، كما ورد المعنى نفسه بتوكيد آخر في سورة يس قلب القرآن، حيث قال سبحانه:

﴿ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُم مِّنَ ٱلشَّجَرِ ٱلْأَخْضَرِ نَارًا فَإِذَآ أَنتُم مِّنْهُ تُوقِدُونَ ﴾ [يس: ٨٠].

فقد جعل النار هنا من آياته العظيمة، ونبه إلى أن هذه النار التي يطفئها الماء والتراب هي في الأصل إنما نشأت من ماء وتراب، إذ الشجر الأخضر ليس إلا بذرة وضعت في الأرض، سقيت بالماء، ونمت بالتراب، حتى إذا استوت نخلة عظيمة وخيل للمرء أنها ماء وطين أخبر الله عز وجل بأن خصائص النار قد تهيأت فيها.

وهذا تقرير لمسألة جد دقيقة يقوم عليها عصب الكيمياء الحديثة ، وهي ظاهرة تفاعل المعادن ، وتغير خصائصها بالدربة والمران والتجربة ، تلفت إليها الآية الأنظار ، وتعدها من نعم الله السابغة على عباده .

وعلى عكس مسألة تكون النار من ماء وطين ، فإن الماء أيضاً الذي نطفىء به النار ما هو بالحقيقة إلا هيدروجين وأوكسجين ، وكلاهما مادة محترقة أو قابلة للاحتراق ولكن لما تلاقيا بخصائص معينة ومقادير محددة كان منهما الماء الذي هو للنار عدو .

ولست أزعم هنا أن هذه الآية تشتمل على تحليل الماء والنار وخواصهما ومقادير عناصرهما ، ولكن بحسبنا أن نعلم أنها تشتمل على إشارة جلية واضحة بأن دراسة خصائص هذه المعادن وطرق تحويلها إنما هو سعي إسلامي مبرور ، أشار إليه القرآن وعده نعمة من النعم السابغة .

وورد في القرآن الكريم تفصيل تجربة كيميائية كبيرة قام بها ( ذو القرنين ) في صدد تقدم ( يأجوج ومأجوج ) إذ قال ذو القرنين لمن حوله من المستضعفين :

﴿ ءَاتُونِي زُبَرَ ٱلْحَدِيدِ حَتَّىٰٓ إِذَا سَاوَىٰ بَيْنَ ٱلصَّدَفَيْنِ قَالَ ٱنفُخُواْ حَتَّىٰٓ إِذَا جَعَلَهُۥ نَارًا قَالَ ءَاتُونِيٓ أُفْرِغْ عَلَيْهِ قِطْرًا ﴿٩٦﴾ فَمَا ٱسْطَٰعُوٓاْ أَن يَظْهَرُوهُ وَمَا ٱسْتَطَٰعُواْ لَهُۥ نَقْبًا ﴿٩٧﴾ قَالَ هَٰذَا رَحْمَةٌ مِّن رَّبِّي ﴾

[الكهف: ٩٦ـ٩٧] .

والسد الذي أنشأه ذو القرنين ـ كما عليه جمهور المفسرين ـ كانت مادته تركيباً من الحديد والنحاس المذاب ( القطر ) حاذى به رؤوس الجبلين طولاً وعرضاً .

واستخدم ذو القرنين معرفته هذه في درء الظلم عن الضعفاء ، ورد كيد يأجوج ومأجوج ، ثم اعتبر هذه المعرفة الكيميائية الحاذقة رحمة من الله وتوفيقاً فقال : ( هذا رحمة من ربي )

ولا شك أن إيراد القرآن الكريم لخبر ذي القرنين في سورة الكهف وهي السورة التي يقرؤها المسلم كل يوم جمعة يتضمن تنبيهاً دقيقاً للأمة الإسلامية

في وجوب الاقتداء بالسلف الصالح من الذين هداهم الله ، فلا يمكن أن نمر بخبر ذي القرنين في القرآن الكريم من غير أن ندرك سر إيراد تفاصيل حكمه وجهاده ، وثناء الله سبحانه على جهاده تنبيه للأمة المسلمة إلى صواب ما قام به ذو القرنين ، وأنه من مقاصد إحياء الشريعة في الأرض .

وكما رأيت فإن القرآن العظيم أتى على تفصيل خبر السد ليعلم المسلم أن ذلك لم يكن خارقة أو معجزة بقدر ما كان علماً وتجربة وخبرة يمكن أن تنهض بها الأمة الإسلامية .

وظاهر أن معرفة ذي القرنين بالكيمياء وخصائص المادة وتوفيقه في تركيبها وصناعتها كانت معرفة كبيرة وقد فصل المفسرون خبر هذا السد العظيم الذي تمكن به هذا الرجل الصالح من رد بغي يأجوج ومأجوج ، وهم أعظم الشعوب خطراً وأشدهم بطشاً ، حتى حذر النبي ﷺ منهم في مواضع كثيرة .

ويتضمن هذا الخبر الإلـهي الحكيم دعوة الأمة الإسلامية لاستخدام التقدم التكنولوجي والمعرفي لدرء خطر الحروب ، ولنشر السلام ، وهو عكس ما اتجهت إليه هذه الحضارة الحديثة العوراء حين سخرت تقدمها العلمي والتكنولوجي في صناعة أسلحة التدمير الشامل من قنابل ذرية وهيدروجينية وأسلحة كيماوية .

وقد كان رسول الله ﷺ إذا ذكر ( ذو القرنين ) يسميه الملك الصالح .

## الكيمياء والسيمياء والخيمياء :

يعتبر علم الكيمياء علماً إسلامياً في نشأته على الأسس الصحيحة ، وتمييزه عن ضروب السحر والتنجيم والطلاسم .

فقد شاع منذ القرن الخامس قبل الميلاد ، في الأوساط العلمية أن طلاسم معينة تقرأ على عقاقير معينة ، فينتج منها ( إكسير الحياة ) الذي يعيد العافية إلى المرضى ، والشباب إلى أهل الهرم ويقلب المعادن إلى ذهب . والحق أن هذه الشائعة العلمية روجت لهذا العلم بقدر ما أساءت إليه فقد كان من مقاصد الكيميائيين أمنية تحويل المعادن إلى ذهب ، وأول من عرف عنه الاهتمام

بذلك من المسلمين الأمير خالد بن يزيد بن معاوية ، الذي أنفق أموالاً طائلة في سبيل ذلك ـ ولكن ذلك لم يكن عن طريق الطلاسم والأوهام ، بل كان الطريق إلى ذلك برأيهم هو دراسة خواص المعادن وتركيباتها وإجراء التجارب على الأمزجة المعدنية المختلفة .

ويسمى البحث في تحويل المعادن إلى ذهب عن طريق التجربة الكيميائية ( علم الخيمياء ) ويسمى البحث في تحويل المعادن إلى ذهب عن طريق الطلاسم والسحر ( علم السيمياء ) .

وبذلك فإن ( الخيمياء ) رغم ما انصرفت إليه من توجه هلامي عابث ، فإنها في الوجه الآخر صورة لسبق علمي رائد قام به الكيميائيون المسلمون ، وإذا كانت نتائجها لم تسعف في الأمد المرسوم ، فيكفي أنها كانت تمثل جانباً من الخيال العلمي الذي يعتبر اليوم ضرورياً في تحميس النشاط العلمي في العلوم التطبيقية .

واليوم صارت روايات الخيال العلمي تحظى بأهمية كبيرة في المخابر التطبيقية ، لأنها تمثل جانباً نفسياً هاماً من حاجة المجتمع التي تتكشف للمتأمل من خلال تعقب مسيرة الخيال المحض .

هذا بالنسبة للخيمياء التي تعتمد التجربة بشكل ما ، أما السيمياء التي تعتمد الشعوذة فقد أطبقت كلمة العلماء على الفتوى بحرمته ، وأنه من زخرف الشياطين الذي يوحون به إلى أوليائهم :

﴿ وَإِنَّ ٱلشَّيَٰطِينَ لَيُوحُونَ إِلَىٰٓ أَوۡلِيَآئِهِمۡ لِيُجَٰدِلُوكُمۡ ﴾ [الأنعام: ١٢١] .

﴿ يُوحِي بَعۡضُهُمۡ إِلَىٰ بَعۡضٖ زُخۡرُفَ ٱلۡقَوۡلِ غُرُورٗاۚ ﴾ [الأنعام: ١١٢] .

وحيثما بلغك أن أحداً من علماء الإسلام أفتى بإبطال الكيمياء واستحالته وتحريمه فإنما مرادهم السيمياء ، فقد اختلطت هذه الثلاثة ـ الكيمياء والسيمياء والخيمياء ـ اختلاطاً شديداً حتى يعسر التمييز بينها ، وممن أفتى بذلك : ابن تيمية[١] ،

---

(١) ابن تيمية ( ٦٦١ـ٧٢٨هـ ) : تقي الدين أحمد بن تيمية ، فقيه حنبلي ، إمام من الأعلام جدَّد المذهب الحنبلي ، ولد في حران وأقام في دمشق حيث أفتى ودرَّس ، =

وابن سينا[1] في مقدمة كتابه : الشفاء ، ويعقوب الكندي[2] الذي كتب رسالة خاصة في إبطاله .

## المبحث الثالث

## نشاط المسلمين في علم الكيمياء

أشهر الكيميائيين في الحضارة الإسلامية :

**١ـ جابر بن حيان : ( ١٢٢ـ٢٠٠هـ )**

شيخ الكيميائيين العرب عاش في الكوفة ودمشق وصحب الإمام جعفر الصادق ، وأخذ عنه واشتغل زمناً ثم انصرف إلى الكيمياء وانقطع إليها يجري الاختبارات ، ويؤلف الدراسات بالطب زمناً حتى كتب نحواً من ثمانين كتاباً في الكيمياء ، ومع أن مقصده من عمله كان تحويل المعادن إلى ذهب ، فقد وصل إلى نتائج دقيقة ومثيرة في وصف خواص المعادن .

وقد اشتهر نشاطه في الكيمياء حتى حارت تنسب إليه فيقال ( صنعة جابر ) ، وكان لجابر مختبر خاص في بيته في بوابة دمشق يجري فيه التجارب الكيميائية .

---

= أتقن القرآن والحديث والكلام ، وسلك على سنة الأقدمين من السلف الصالح ، وردَّ عليه علماء كثيرون ، ومنع من التعليم ، له مؤلفات كثيرة أهمها مجموعة الفتاوى والرسائل .

(١) مرت ترجمته عند البحث في علم الطب .

(٢) يعقوب الكندي ( . . . ـ نحو ٢٩٠هـ ) : يعقوب بن إسحق بن الصباح الكندي ، أبو يوسف ، فيلسوف العرب والإسلام في عصره ، وأحد أبناء الملوك من كندة ، نشأ في البصرة وانتقل إلى بغداد فتعلم فيها واشتهر بالطب والفلسفة والموسيقى والهندسة والفلك ، أصاب عند المأمون والمعتصم منزلة عظيمة ، ألف وشرح وترجم كتباً كثيرة يزيد عددها على ثلاثمائة ، من كتبه : رسالة في التنجيم ، تحاويل السنين ، الأدوية المركبة وغيرها ، ومما كتب عنه ( فيلسوف العرب والمعلم الثاني ) للشيخ مصطفى عبد الرزاق ، وغيرها .

ومن ابتكارات جابر في الكيمياء تمييزه بين العناصر من جهة أوزانها ، فقد جعل لكل عنصر من العناصر ميزاناً خاصاً يوافق كثافته وكتلته .

وتكلم جابر في الخواص الذاتية للعناصر ، وأثبت إمكانية تحليل أي تركيب إلى العناصر الأولى ، وأجرى ذلك مخبرياً على عنصري الزئبق والكبريت .

وقد توصل جابر إلى تحضير مداد مضيء استخدم فيه الفوسفور ، يستخدم للقراءة في الظلمة وكانت الخلفاء تحرص على اقتناء هذه الكتب وتداولها .

وأهم مؤلفات جابر في الكيمياء : كتاب الصبغ الأحمر ، وكتاب الخمائر الكبير ، وكتاب الخمائر الصغير ، وكتاب الأملاح ، وكتاب الزرانيخ ، وكتاب الموازين .

وتزيد مؤلفاته على الثمانين ، وذكرت الموسوعة العربية أنها ترجمت إلى اللاتينية ، وتناقلتها المجامع العلمية ، وصارت ركناً من أركان المعرفة في الكيمياء طيلة قرون طويلة ، حتى قال بارثيلو : ( إن لجابر بن حيان في الكيمياء مثل ما لأرسطو في المنطق ) مراده أن جابر هو الذي وضع علم الكيمياء على أصوله الصحيحة ويجب أن لا ننسى بعد كل ما قدمناه عن جابر أنه عاش في القرن الثاني الهجري ، أي قبل العصر الذهبي للحضارة الإسلامية .

**٢ـ الرازي أبو بكر** : محمد بن زكريا الرازي ( ت ٣١١هـ )

وعاش في بغداد وهو من أعظم الفلاسفة والحكماء والأطباء والكيميائيين في تاريخ الإسلام .

والرازي له فضل كبير في الكيمياء التطبيقية ، فقد طور كثيراً علم الصيدلة والأقراباذين ( الأدوية ) من خلال معرفته الكيميائية .

وأشهر مصنفاته في ذلك كتاب ( سر الأسرار ) وفيه أظهر أصول الكيمياء العملية وقام بتجريدها من سائر الطلاسم والرموز ، ولم يقدم فيها إلا البحوث الرصينة التي توصل إليها من خلال التجربة الصحيحة .

**٣ـ البيروني** : أبو الريحان محمد بن أحمد ( ت ٤٤٠هـ )

قدم البيروني جهداً كريماً في الكيمياء إلى جانب نشاطه في الرياضيات

والطبيعيات وقد اشتغل البيروني بحساب الكثافة النوعية للمعادن ، وقدم جدولاً في الثقل النوعي لثمانية عشر معدناً ، يكاد يتفق تماماً مع المعطيات الحديثة في هذه العلوم نذكر منها[1] :

| العنصر | تقدير البيروني | التقدير الحديث |
|---|---|---|
| الذهب | ٢٦,١٩ | ٢٦,١٩ |
| الزئبق | ٧٤,١٣ | ٥٩,١٣ |
| النحاس | ٩٢,٨ | ٨٥,٨ |
| النحاس الأصفر | ٦٧,٨ | ٤,٨ |

وأهم كتب البيروني في الكيمياء ( الجماهر في معرفة الجواهر ) ذكر فيه أنواع المعادن وخصائصها ، وأورد ما انتهت إليه تجاربه في بيان خواص المعادن .

**٤ـ الجلدكي** : عز الدين علي بن محمد ( ت ٧٤٢هـ )

من أبرز كشوفه الكيميائية قانونه الشهير الذي حدد فيه الأوزان الثابتة في تفاعل المواد وقد نسب هذا الكشف فيما بعد إلى العالم الأوربي : ( براوست ) مع أن النتائج التي انتهى إليها مبني على قواعد الجلدكي الذي قررها قبل خمسة قرون[2] .

أبرز مؤلفات الجلدكي : كنز الاختصاص ودرة الغواص في معرفة الخواص ، التقريب في أسرار التركيب .

**٥ـ المجريطي** : أحمد بن مسلمة ( ت ٣٩٨هـ )

أهم كتبه كتاب ( رتبة الحكيم ) اهتم فيه بتنقية الذهب والفضة ، وأهم ما في كتابه هذا دقته في إيراد شروط إجراء التجارب الكيميائية ، وبيان مدى تأثر كل تجربة بالهواء المحيط ، ومحاولاته تفريغ الهواء في الأجهزة المخبرية .

---

(١) تاريخ العلوم عند العرب ، للدكتور عبد الرحمن مرحبا ، ص٣٢٢ .

(٢) المسلمون والعلم الحديث ، عبد الرزاق نوفل ، ص٥٦ .

وبالجملة فإن علم الكيمياء كان محل نشاط علمي كبير ، ساهم فيه المئات من العلماء عبر التاريخ الإسلامي ، ولا شك أبداً في أن المسلمين هم الذين وضعوا قدم هذا العلم على الطريق الصحيح ، وخلصوه من عبث السيمياء ولغو الخيمياء .

قال هولميارد وهو من أكبر وأشهر الكيميائيين في أوربا خلال القرن التاسع عشر : إن سبب نبوغي في الكيمياء يعود إلى معرفتي باللغة العربية ، ودراسة الكيمياء من أصلها العربي . ويكفي أن نذكر أن ثمانين رسالة وكتاباً في الكيمياء من تأليف جابر وحده قد ترجمت إلى اللاتينية ودخلت الثقافة الأوربية من قبل أن يؤذن لعصر النهضة في أوربا بعدة قرون .

## بعض المصطلحات العربية في علم الكيمياء :

وفي هذه القائمة جزء من المصطلحات الكيميائية في اللغة الإنكليزية وكلها ذات أصول عربية[1] .

| | | | |
|---|---|---|---|
| الصودا | soda | الكيمياء | Alchemy |
| الغاز | Gaz | عنبر | Amber |
| البورق | Borax | صـابون | Savon |
| الإكسير | Elixier | توتياء | Tutty |
| الإنبيق | Alembic | قصدير | Kasder |
| كبريت | Kebret | زئبق | Zaib |

الخيمياء ( كيمياء قديمة تهتم بتحويل المعادن إلى ذهب ) alchemy

الإنبيق ( أداة كيميائية استخدمها العرب للتقطير ) alenbic

القِلْوي : ( معادن ذات مواصفات قاعدية قوية ) alkali

المَلْغم ( مريج من الزئبق مع أي فلز يحضر صناعياً ) amalgam

وتستعمل الملغمة لاستخلاص الذهب والفضة من خاماتها الأساسية .

---

(١) قاموس المورد ـ مصابيح التجربة ، شمس العرب تسطع على الغرب ٣٢٧ .

العنبر ( مادة تنتج داخل القناة الهضمية لحوت العنبر تطفو على البحار الاستوائية تستخدم لتثبيت العطور ) ambergris

الأنليت ( من الفلزات المعدنية ) andalusite

الأنيلين (سائل زيتي قاعدي يستخدم لصناعة الأصباغ من العربية النيل ) aniline

الزرنيخ ( من العناصر الكيماوية السامة ) arsenic

اللازورد ( حجر كريم ذو لون أزرق ) azurite

الميعة ( من الأصماغ العطرة عن العربية اللُّبان الجاوي ) benzoin

البورات ( أملاح حمض البوريك عن البُورق العربية ) borate

النطرون ( كربونات الصوديوم المائية ) natron

رهج الغار ( خام أحمر برتقالي من خامات الزرنيخ يطلق عند اشتعاله لهباً ضارباً لونه إلى الزرقة وهو بالعربية رهج الغار ) realgar

الطلق ( معدن طري يستخدم في صنع ذرور الوجه ) talc

التوتياء ( مادة معدنية قوامها أكسيد الزنك ) tutty

الزعفر (مزيج من أكسيد الكوبالت وسيلكا تستخدم لتلوين الزجاج بالأزرق) zaffer

زباد الهند ( طيب سنور زباد الهند يجلب من دابة يقال لها قط الزبّاد ) zibet

مرجل ( عن القِدر العربية ) caldrou

القلقطار ( أكسيد الحديد المحمر ) colcothar

* * *

# الفصل الخامس

# الفيزياء

## المبحث الأول

## تعريف علم الفيزياء وتصنيفه

علم الفيزياء هو العلم الذي يبحث في خواص المادة والطاقة وفي العلاقة بينها وتفسير الظواهر الطبيعية وقياسها ، ومن فروعه الحرارة والصوت والضوء والمغناطيسية والكهربائية والميكانيكا .

### تقسيمات الفيزياء عند المسلمين :

ولا تعرف هذه التسمية في مؤلفات العلماء المسلمين ، ولكن نشاطهم في الفيزياء كبير ومتميز وقد أورد القنوجي في كتاب أبجد العلوم كثيراً من البحوث الفيزيائية التي أفردها المسلمون بالتصنيف نعد منها :

١ـ علم مراكز الأثقال : الجاذبية .

٢ـ علم الحيل : الميكانيكا .

٣ـ علم المرايا المحرقة : الحرارة .

٤ـ علم المناظر : البصريات .

٥ـ العلم الطبيعي : ويبحث في سائر المعارف الفيزيائية .

والحق أن العلم الطبيعي يرادف في اصطلاحهم ( العلوم الكونية ) فيشمل بهذا المعنى أكثر من الفيزياء ولكنها من أخص مباحثه .

وهناك أسماء أخرى أوردها القنوجي في أبجد العلوم وهي إلى التطبيقات

الفرعية أقرب ، منها : علم تسطيح الكرة وعلم الآلات الحربية ، وعلم الآلات الرصدية وعلم الآلات الموسيقائية ، وعلم الآلات الظلية وعلم المقادير والأوزان وعلم الملاحة وغيرها[١] . . .

وقد كانت الفيزياء قبل الإسلام تختلط بالسحر والتخيلات حتى جاء الإسلام يدفع ذلك كله ، ويقيم المعرفة على أساس من العلم والتجربة ، وقرر أن السحر إنما هو قصد الخديعة والتلبيس وإظهار ما لا حقيقة له ولا ثبات[٢] ، ولذلك فقد جاء الإسلام بالحرب الشديدة على السحر لأنه أكبر مظاهر العبث والتشويش على المعرفة العلمية .

## المبحث الثاني

## أثر القرآن الكريم في نهضة المعارف الفيزيائية

جاء القرآن العظيم وليس لدى العرب أي معارف فيزيائية مدونة على الإطلاق ، وكان غاية ما يعرفونه هو تلك المعرفة السطحية لظواهر الكون ، وقد اختلط لديهم أمر الاعتقاد ، حتى صاروا ينسبون ما يجري في الطبيعة من أحداث إلى أفعال الأصنام وإرادتها ، وفقدوا حتى القدرة على التعليل بالأسباب الظاهرة ، نظراً لتحكم الوثنية في عقولهم ومداركهم وأفهامهم ، وكم من حرب خاضوها برأي الكاهن ، وكم من نعمة حرموها وأرض تركوها طاعة لطواغيتهم الذين كانوا لا يدرون ما يصنعون .

فكان تقرير العقيدة الصحيحة في النفوس أول لبنة وضعها الإسلام في صرح العلم الطبيعي والمعارف الفيزيائية ، فأنكر أن يكون لهذه الأصنام تأثير في الموجودات إذ هي لا تملك لنفسها ضراً ولا نفعاً .

---

(١) أوردنا أسماء العلوم كما أوردها طاش كبري زاده والقنوجي وحاجي خليفة رغم قناعتنا بأنها ليست علوماً بالمعنى الإصطلاحي .

(٢) أحكام القرآن للرازي الجصاص ، جـ١ص٤٣ ، ط دار الكتاب العربي .

﴿ إِنَّ ٱلَّذِينَ تَدْعُونَ مِن دُونِ ٱللَّهِ عِبَادٌ أَمْثَالُكُمْ فَٱدْعُوهُمْ فَلْيَسْتَجِيبُوا۟ لَكُمْ إِن كُنتُمْ صَٰدِقِينَ ﴿١٩٤﴾ أَلَهُمْ أَرْجُلٌ يَمْشُونَ بِهَآ أَمْ لَهُمْ أَيْدٍ يَبْطِشُونَ بِهَآ أَمْ لَهُمْ أَعْيُنٌ يُبْصِرُونَ بِهَآ أَمْ لَهُمْ ءَاذَانٌ يَسْمَعُونَ بِهَا قُلِ ٱدْعُوا۟ شُرَكَآءَكُمْ ثُمَّ كِيدُونِ فَلَا تُنظِرُونِ ﴿١٩٥﴾ إِنَّ وَلِـِّۧيَ ٱللَّهُ ٱلَّذِى نَزَّلَ ٱلْكِتَٰبَ وَهُوَ يَتَوَلَّى ٱلصَّٰلِحِينَ ﴿١٩٦﴾ وَٱلَّذِينَ تَدْعُونَ مِن دُونِهِۦ لَا يَسْتَطِيعُونَ نَصْرَكُمْ وَلَآ أَنفُسَهُمْ يَنصُرُونَ ﴿١٩٧﴾ وَإِن تَدْعُوهُمْ إِلَى ٱلْهُدَىٰ لَا يَسْمَعُوا۟ وَتَرَىٰهُمْ يَنظُرُونَ إِلَيْكَ وَهُمْ لَا يُبْصِرُونَ ﴾ [الأعراف: ١٩٤ـ١٩٨] .

وكما ترى فإن الآيات تشتمل على أشد الإنكار على منهج التعليل بما هو مفتقر في ذاته إلى علة إيجاد وتدبير . ثم تتوالى الآيات في دعوة الناس إلى التماس معرفة الوجود وفق سنن الكون التي شرعها الله عز وجل وبها انتظم أمر التدبير والتسيير والخلق .

وقرر سبحانه أن سبيل المعرفة إنما هو النظر والفكر والتأمل في قوانين الوجود ودلالاته :

﴿ أَوَلَمْ يَنظُرُوا۟ فِى مَلَكُوتِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَمَا خَلَقَ ٱللَّهُ مِن شَىْءٍ وَأَنْ عَسَىٰٓ أَن يَكُونَ قَدِ ٱقْتَرَبَ أَجَلُهُمْ ﴾ [الأعراف: ١٨٥] .

وقال : ﴿ أَوَلَمْ يَرَوْا۟ أَنَّا نَأْتِى ٱلْأَرْضَ نَنقُصُهَا مِنْ أَطْرَافِهَا وَٱللَّهُ يَحْكُمُ لَا مُعَقِّبَ لِحُكْمِهِۦ ﴾ [الرعد: ٤١] .

وهكذا فقد انطلق التفكير العلمي بعد أن تحرر العقل من أوهام الوثنية الجاهلية ، وأيقن بأن لله قانوناً في هذا الوجود هو الذي خلقه وقدره ، وأقامه في سنن وأقدار ، ﴿ إِنَّا كُلَّ شَىْءٍ خَلَقْنَٰهُ بِقَدَرٍ ﴾ [القمر: ٤٩] .

وأصبح اجتهاد المسلمين في قراءة هذا الوجود وفهم أسراره عبادة يؤجرون عليها ويحمدون فيها ، إذ هي تزيد المؤمن خشية لله ، ومعرفة بخلقه ، قال سبحانه : ﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجْنَا بِهِۦ ثَمَرَٰتٍ مُّخْتَلِفًا أَلْوَٰنُهَا ألوانها﴾ [فاطر: ٢٧] .

فعلل سبحانه خروج الثمرات بنزول الأمطار ، وأنكر أن يكون لهذه الأصنام أثر في القحط أو في الغيث ، ثم قال :

﴿ وَمِنَ ٱلْجِبَالِ جُدَدٌۢ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ ﴿٢٧﴾ وَمِنَ ٱلنَّاسِ وَٱلدَّوَآبِّ وَٱلْأَنْعَٰمِ مُخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهُۥ كَذَٰلِكَ ۗ إِنَّمَا يَخْشَى ٱللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ ٱلْعُلَمَٰٓؤُا۟ ۗ ﴾

[فاطر: ٢٧ـ٢٨] .

ولا يخفى أن العلماء المقصودين هنا ليسوا بالضرورة علماء الشريعة وحدهم ، بل كل علم وقف بالإنسان على معرفة عظمة الله فهو علم يورث الخشية ، وهاهنا فإن الإشارات جلية واضحة أن العلم المراد هو علم الطبيعة ( الفيزياء ) بما فيها من قانون الأمطار والنبات والجبال والأعراق .

ومن هنا فإن انطلاق العلوم الفيزيائية لدى المسلمين كانت نتيجة متلازمة بنزول القرآن الكريم وتصحيح العقيدة .

ولست أزعم هنا بأن القرآن الكريم قد جاء بتقرير قواعد الفيزياء ، وحساب المسافات والسرعات والضوء والحرارة ، ولكن بحسبه أنه أطلق للمسلمين أصول البحث العلمي في عجائب القوانين الطبيعية وتسخيرها .

ولا يوجد في القرآن الكريم تفاصيل نظرية فيزيائية واضحة ، إذ أن مقاصد الذكر الحكيم منزهة عن مثل هذه المسائل الفرعية الحياتية .

ولكن في القرآن تنبيهات وإشارات كثيرة تلفت الأنظار إلى أن هذه المعارف فضل من الله عز وجل ، ينبغي تدبره وتسخيره في فائدة الإنسان .

**ففي الضوء والحرارة :**

﴿ قُلْ أَرَءَيْتُمْ إِن جَعَلَ ٱللَّهُ عَلَيْكُمُ ٱلَّيْلَ سَرْمَدًا إِلَىٰ يَوْمِ ٱلْقِيَٰمَةِ مَنْ إِلَٰهٌ غَيْرُ ٱللَّهِ يَأْتِيكُم بِضِيَآءٍ ۖ أَفَلَا تَسْمَعُونَ ﴿٧١﴾ قُلْ أَرَءَيْتُمْ إِن جَعَلَ ٱللَّهُ عَلَيْكُمُ ٱلنَّهَارَ سَرْمَدًا إِلَىٰ يَوْمِ ٱلْقِيَٰمَةِ مَنْ إِلَٰهٌ غَيْرُ ٱللَّهِ يَأْتِيكُم بِلَيْلٍ تَسْكُنُونَ فِيهِ ۖ أَفَلَا تُبْصِرُونَ ﴾

[القصص: ٧١ـ٧٢] .

﴿ وَٱللَّهُ جَعَلَ لَكُم مِّمَّا خَلَقَ ظِلَٰلًا وَجَعَلَ لَكُم مِّنَ ٱلْجِبَالِ أَكْنَٰنًا وَجَعَلَ لَكُمْ سَرَٰبِيلَ تَقِيكُمُ ٱلْحَرَّ وَسَرَٰبِيلَ تَقِيكُم بَأْسَكُمْ ۚ كَذَٰلِكَ يُتِمُّ نِعْمَتَهُۥ عَلَيْكُمْ لَعَلَّكُمْ تُسْلِمُونَ ﴾ [النحل: ٨١] .

﴿ هُوَ ٱلَّذِي جَعَلَ ٱلشَّمۡسَ ضِيَآءٗ وَٱلۡقَمَرَ نُورٗا وَقَدَّرَهُۥ مَنَازِلَ لِتَعۡلَمُواْ عَدَدَ ٱلسِّنِينَ وَٱلۡحِسَابَۚ ﴾ [يونس: ٥] .

**وفي قانون الاحتراق :**

﴿ ٱلَّذِي جَعَلَ لَكُم مِّنَ ٱلشَّجَرِ ٱلۡأَخۡضَرِ نَارٗا فَإِذَآ أَنتُم مِّنۡهُ تُوقِدُونَ ﴾ [يس: ٨٠] .

**وفي قانون طفو الأجسام :**

﴿ وَءَايَةٞ لَّهُمۡ أَنَّا حَمَلۡنَا ذُرِّيَّتَهُمۡ فِي ٱلۡفُلۡكِ ٱلۡمَشۡحُونِ ﴾ [يس: ٤١] .

﴿ رَّبُّكُمُ ٱلَّذِي يُزۡجِي لَكُمُ ٱلۡفُلۡكَ فِي ٱلۡبَحۡرِ لِتَبۡتَغُواْ مِن فَضۡلِهِۦٓۚ إِنَّهُۥ كَانَ بِكُمۡ رَحِيمٗا ﴾ [الإسراء: ٦٠] .

**وفي الإلماح إلى قانون الجاذبية :**

﴿ أَلَمۡ نَجۡعَلِ ٱلۡأَرۡضَ كِفَاتًا ۝٢٥ أَحۡيَآءٗ وَأَمۡوَٰتٗا ﴾ [المرسلات: ٢٦] .

قال في لسان العرب : ( الكفات الموضع الذي يُضم فيه الشيء ويُقبض ، وقال النبي ﷺ : « اكفتوا صبيانكم ، فإن للشيطان خطفة » قال أبو عبيد : يعني ضموهم إليكم ) .

وقال : ﴿ ٱللَّهُ ٱلَّذِي جَعَلَ لَكُمُ ٱلۡأَرۡضَ قَرَارٗا وَٱلسَّمَآءَ بِنَآءٗ ﴾ [غافر: ٦٤] .

ولا شك أن امتنان الله سبحانه على عباده بصنوف النعم توجيه واضح لهم أن ينهضوا برعاية هذه النعم ، ودراسة سنن استعمالها وتسخيرها في مصالح العباد على الوجه الذي يرضيه سبحانه .

ومن أجود ما أورده المفسرون في هذا المعنى ما نقله الشيخ محمد رشيد رضا في تفسير المنار بقوله : ( ( إن المؤمنين إنما كانوا أحق من الكافرين بهذه النعم لأنهم أجدر بما تتوقف عليه في ترقيها من العلوم والفنون والصناعات التي أرشدهم إليها الإسلام بما حثهم عليه من معرفة سنن الله تعالى في خلقه ، وما أودعه في هذه المخلوقات من الحكم والمنافع والآيات البينات الدالة على قدرته وعلمه وحكمته فيما أحكم من صنعها ، وعلى رحمته وجوده وإحسانه إلى عباده بتسخيرها لهم ، ولأنهم أحق بشكره عليها بلسانهم وجوارحهم

وقلوبهم ، فالمؤمن يزداد علماً وإيماناً بربه وإلهه كلما عرف شيئاً من سننه وآياته في نفسه ، أو في غيرها من الموجودات ، ويزداد شكراً له كلما ازدادت نعمه عليه بالعلم وثمرات العلم فيها .

ولذلك ذكَّرنا جل ثناؤه في أول هذا السياق بمنته علينا بتمكيننا في الأرض وما جعل لنا فيها من المعايش وبما يجب من شكره عليها . وقد بينا أن من أصول الشكر قبول النعمة واستعمالها فيما وهبها المنعم لأجله وهو شكر الجوارح . ولا يكمل شكر الاعتقاد بأنها من فضله وشكر اللسان بالثناء عليه إلا بشكر الأعضاء العملي وهو الاستعمال . وفي حديث أبي هريرة عند أحمد والترمذي والنسائي والحاكم : « الطاعم الشاكر بمنزلة الصائم الصابر » وهو حديث صحيح . والذي يظهر لنا من جعل التنظير فيه بين الطاعم الشاكر والصائم الصابر دون الجائع الصابر أن الجوع أمر سلبي ولكن الصيام عمل نفسي يشترط فيه النية فهو طاعة كالأكل بالنية مع الشكر ) ) .

## المبحث الثالث

## نشاط المسلمين في علم الفيزياء

إنه قد لا تنسجم تقسيمات العلماء المسلمين للفيزياء مع التقسيم الحديث ، ولكن مع ذلك لن يتعذر الكشف عن نشاطهم الفيزيائي الذي كان حاضراً وغنياً طيلة عصور الظلام التي تخبطت فيها أوربا .

وأشهر الفيزيائيين في التاريخ الإسلامي :

**١ـ الكندي** : يعقوب بن إسحاق ( ت ٢٦٠هـ )

لم تطبع كتبه مفردة ، ولكن نقل عنه كل من جاء بعده آراءه في البصريات والسمعيات ، وصارت دستوراً للمعارف الفيزيائية في القرون الوسطى وقد نقل عنه : باكون وواتيل(١) .

---

(١) سلسلة حضارة العرب والإسلام ، كحالة جـ٦ ص٢٢٢ .

**٢ـ أبناء موسى بن شاكر** : محمد وأحمد وحسن مطلع القرن الثالث الهجري

برعوا في العلوم التطبيقية ، وألفوا في علم مراكز الأثقال ، وسجل لهم أول كتاب في التطبيق الميكانيكي ( علم الحيل ) عرف باسم ( حيل بني موسى ) .

**٣ـ ثابت بن قرة الحراني** : ( ت ٢٨٨هـ )

قام ثابت بن قرة بمجموعة أبحاث علمية قيمة ، أكملها من بعده ولداه : سنان وإبراهيم ، وأهم ما يسجل لثابت بن قرة سبقه في الحديث عن الجاذبية ، والضغط الجوي ، ونسبية الأوزان في الأرض والماء والهواء ، وملخص نظريته في الجاذبية عبارته الشهيرة ( الشيء ينجذب إلى أعظم منه ) وهي اليوم عماد نظرية الجاذبية في سائر الفروع التطبيقية . وكان يستدل لها بقوله عز وجل : ﴿ألم نجعل الأرض كفاتاً﴾ أشهر كتبه : ( ميزان الحكمة ) .

**٤ـ ابن سينا** : الحسين بن عبد الله ( ت ٤٢٨هـ )

إضافة إلى نشاطه الهائل في الطب والفلسفة وعلم الأحياء ، فقد تقدم ابن سينا بدراسات فيزيائية جادة ، من أهمها نظرياته في الرعد والبرق والصواعق ودراسة أسبابها وظواهرها ، وصار تفسيره لهذه الظواهر أساساً في دراسة النوء وتقلبات الطقس زمناً طويلاً .

**٥ـ ابن الهيثم** : أبو علي الحسن بن الحسن بن الهيثم ( ٣٤٥ـ٤١١هـ ) شيخ الفيزيائيين المسلمين ، وأكثرهم عطاء وتجربة ، ولد بالبصرة ، وتنقل إلى أن توفي بمصر .

صنف أكثر من مائتي كتاب في الرياضيات والطبيعيات ، منها نحو ٥٠ كتاباً في تجاربه وآرائه الفيزيائية في الضوء والبصريات ، وانتشرت آراؤه في البلاد الإسلامية والأوربية انتشاراً عظيماً .

وأهم آرائه :

١ـ نظرية ناموس الطبيعة : وفيها يتحمس ابن الهيثم تحمساً شديداً لترابط

العلة بالمعلول وينكر إنكاراً مطلقاً أي تأثير للسحر والتنجيم وخواص الأعداد والطلاسم التي كانت شائعة في عصره .

٢ـ نظرية الإبصار : كان ابن الهيثم أول من خرج على ما قرره اليونان في طبيعة الإبصار وأثبت أن العين جهاز استقبال وليست جهاز إرسال ، وعبارته في ذلك دقيقة مذهلة إذ يقول : ( إن الرؤية تحصل من انبعاث الأشعة من الجسم إلى العين التي تخترقها الأشعة فترتسم على الشبكية ، وينتقل الأثر من الشبكية إلى الدماغ ، بواسطة عصب الرؤية ، فتحصل الصورة المرئية للجسم )[١] .

ولا شك أن هذا الطرح يتفق مع كل التطبيقات العملية في البصريات ، ويتنبأ بشكل كبير بنظرية الأثير الكوني التي تفسر ظاهرة انتقال الضوء .

وابن الهيثم أول من شرح تركيب العين وبين أجزاءها بالرسوم ، والأسماء التي سمى بها أجزاء العين لا تزال تطلق عليها حتى الآن كالقرنية ، السائل الزجاجي ، الشبكية ، السائل المائي .

ويعتبر ابن الهيثم أن للضوء وجوداً ذاتياً وأن الإبصار يحصل بفعل هذا الضوء الذي يشرق من الأشياء وينفذ في المشف إلى البصر .

وقد بقيت كتبه منهلاً عاماً ينهل منه أكثر علماء القرون الوسطى وعصر النهضة كفرنسيس بيكون وروجر بيكون وكبلر ودافنشني وبارتيلو وغيرهم .

حتى قال ماكس مايرهوف : ( إن عظمة الابتكار الإسلامي تتجلى في البصريات ) .

قال ول ديورانت في كتابه قصة الحضارة : ( إنه لا مبالغة مهما قلنا في أثر ابن الهيثم في العلم في أوربا )[٢] .

ومن أشهر كتب ابن الهيثم :

---

(١) الموسوعة العربية الميسرة ، مادة ( ابن الهيثم ) .

(٢) قصة الحضارة ، ول ديوارنت ، جـ١٤ ص١١٠ ، ط جامعة الدول العربية .

المرايا المحرقة بالقطوع ـ كيفيات الأظلال ـ المرايا المحرقة بالدوائر ـ رسالة في الشفق ـ مقالة في الكسوف ـ مقالة في ضوء القمر .

٦ـ البيروني : أبو الريحان محمد بن أحمد البيروني الخوارزمي ( ٣٦٢ـ٤٤٠هـ )

تفوق البيروني في كثير من العلوم التطبيقية وإليه يرجع الفضل في نظرية ( الأواني المستطرقة ) وتطبيقاتها في رفع مياه الفوارات والعيون ، وتطبيقات إرواء القلاع والحصون .

ومن أشهر كتبه : كتاب الاستيعاب .

وهناك الكثير من علماء المسلمين في الفيزياء لا تتسع لهم هذه الدراسة ، ونعد منهم :

١ـ أبو جعفر الخازن البغدادي ( ت ٣٥٠ ) .

له كتاب دراسات في اختلاف الأوزان والمقادير ، وأشهر كتبه ( ميزان الحكمة ) .

٢ـ عمر الخيام بن إبراهيم النيسابوري ( ت ٥١٧ ) .

قام بإصلاح التقويم الفارسي ، ووضع طرقاً علمية لإيجاد الكثافة النوعية .

٣ـ قطب الدين محمود بن مسعود الشيرازي ( ت ٧١٠هـ ) .

له كتاب : نهاية الإدراك في دراية الأفلاك ، وقد سبق فيه إلى دراسة ظاهرة ( قوس قزح ) على أسس علمية وفيزيائية .

## بعض المصطلحات العربية في علم الفيزياء :

ومما دخل في اللغة الانكليزية من الاصطلاحات العربية في مجال علم الفيزياء :

| | |
|---|---|
| مطاوع لين العريكة ( من العربية قابل للين ) | Coupliant |
| قنبلة | Cannouball |
| الكبل ( من العربية حبل ) | Cable |

| | |
|---|---|
| bugle | بُوق |
| cut | قطع ( عن العربية قطّ ) |
| drag | جَرَّ |
| cube | المكعب ( عن كعب العربية ) |
| cochleate | حلزوني ـ لولبي ( عن قوقعة العربية ) |
| corrode | يتآكل ( عن يقرض العربية ) |
| capability | قابلية ، مقدرة ، امكانية |
| caster | المسبك ( المذرة للذر الملح عن قسطر العربية ) |

* * *

# الفصل السادس

# علم البحار « الملاحة »

## المبحث الأول

## أثر القرآن الكريم في تطوير علوم الملاحة

**تعريف علم البحار « الملاحة » وتصنيفه :**

يقصد بعلوم البحار كل ما يتصل بالبحار من تطبيقات علوم الجغرافيا والفيزياء والفلك والكيمياء والأحياء ، والملاحة هي الجانب العملي في هذه العلوم .

وقد وردت في القرآن الكريم إشارات كثيرة في بيان عظيم نعمته سبحانه وتعالى في تسخير البحار لخدمة الخلق ومنافعهم ، ففي فوائده الملاحية ( النقل ) :

﴿ وَءَايَةٌ لَّهُمْ أَنَّا حَمَلْنَا ذُرِّيَّتَهُمْ فِى ٱلْفُلْكِ ٱلْمَشْحُونِ ﴿٤١﴾ وَخَلَقْنَا لَهُم مِّن مِّثْلِهِۦ مَا يَرْكَبُونَ ﴿٤٢﴾ وَإِن نَّشَأْ نُغْرِقْهُمْ فَلَا صَرِيخَ لَهُمْ وَلَا هُمْ يُنقَذُونَ ﴿٤٣﴾ إِلَّا رَحْمَةً مِّنَّا وَمَتَٰعًا إِلَىٰ حِينٍ﴾

[يس : ٤١-٤٤] .

وفي فوائده الغذائية والحرارية ومنافعه الاقتصادية :

﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى سَخَّرَ ٱلْبَحْرَ لِتَأْكُلُوا۟ مِنْهُ لَحْمًا طَرِيًّا وَتَسْتَخْرِجُوا۟ مِنْهُ حِلْيَةً تَلْبَسُونَهَا وَتَرَى ٱلْفُلْكَ مَوَاخِرَ فِيهِ وَلِتَبْتَغُوا۟ مِن فَضْلِهِۦ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ﴾ [النحل : ١٤] .

وفي التشجيع على الاستثمار الغذائي من البحر :

﴿ أُحِلَّ لَكُمْ صَيْدُ ٱلْبَحْرِ وَطَعَامُهُۥ مَتَٰعًا لَّكُمْ وَلِلسَّيَّارَةِ ﴾ [المائدة: ٩٦] .

وفي التوجيه إلى ثرواته الباطنة :

﴿ يَخْرُجُ مِنْهُمَا ٱللُّؤْلُؤُ وَٱلْمَرْجَانُ ۝٢٢ فَبِأَيِّ ءَالَآءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ ﴾ [الرحمن: ٢٢] .

كما جاء في القرآن الكريم ذكر عدد من الحقائق العلمية في علم البحار ، ففي الإشارة إلى تفاوت البحر كثافة وملوحة وخصائص أشار إلى البرزخ البحري مراراً .

﴿ مَرَجَ ٱلْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيَانِ ۝١٩ بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لَّا يَبْغِيَانِ ﴾ [الرحمن: ١٩-٢٠] .

﴿ ۞ وَهُوَ ٱلَّذِى مَرَجَ ٱلْبَحْرَيْنِ هَٰذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ وَهَٰذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ وَجَعَلَ بَيْنَهُمَا بَرْزَخًا وَحِجْرًا مَّحْجُورًا ﴾ [الفرقان: ٥٣] .

وأشار إلى ظواهر انعدام الرؤية في قاع المحيط ، وتفاوت الظروف الطبيعية في طبقات المياه :

﴿ أَوْ كَظُلُمَٰتٍ فِى بَحْرٍ لُّجِّىٍّ يَغْشَىٰهُ مَوْجٌ مِّن فَوْقِهِۦ مَوْجٌ مِّن فَوْقِهِۦ سَحَابٌ ۚ ظُلُمَٰتٌۢ بَعْضُهَا فَوْقَ بَعْضٍ إِذَآ أَخْرَجَ يَدَهُۥ لَمْ يَكَدْ يَرَىٰهَا ﴾ [النور: ٤٠] .

وقد ورد ذكر البحر في القرآن ( ٤١ )مرة ، وهي جميعاً تدعو المسلم إلى دراسة البحار ، وتسخير هذه المعرفة في الخير الإنساني .

وأود هنا أن أشير إلى مسألة هامة لم أجد من أشار إليها من المفسرين على رغم تكرر ذكرها في القرآن الكريم وهي قصة سفينة نوح .

بادىء ذي بدء ينبغي أن نذكر أن القصص القرآني ليس محض أسمار وحكايا بقدر ما هو مقاصد عظيمة أراد الله بها تأديب الأمة وإرشادها وتعليمها .

وقد وردت قصة نبي الله نوح في سور كثيرة ، وخصت بخبره سورة كاملة هي سورة نوح ، ولم يرد في هذه السورة ذكر لشيء آخر إلا لخبر نبي الله نوح .

والمعنى الذي أريد التوكيد عليه هو أمر صناعة السفينة ، فقد دعا نوح قومه

إلى الله فكفروا واعرضوا وجعلوا اصابعهم في اذانهم واستغشوا ثيابهم واصروا واستكبروا استكبارا .

﴿ وَأُوحِيَ إِلَىٰ نُوحٍ أَنَّهُۥ لَن يُؤْمِنَ مِن قَوْمِكَ إِلَّا مَن قَدْ ءَامَنَ فَلَا تَبْتَئِسْ بِمَا كَانُوا۟ يَفْعَلُونَ ﴿٣٦﴾ وَٱصْنَعِ ٱلْفُلْكَ بِأَعْيُنِنَا وَوَحْيِنَا ﴾ [هود: ٣٥-٣٦] .

وهكذا فإن فلك نوح كما تخبر الآيات كان صناعة بشرية ، نهض بها هذا النبي الكريم عليه سلام الله بأمر من الله عز وجل ، وهذا يكشف لك عن مدى سعة معرفة هذا النبي الكريم بعلم الملاحة وصناعة السفن .

فلم تكن صناعة هذه السفينة معجزة محضة ، إذ لو شاء الله سبحانه ذلك لقال : كن فتكون ، ولكنه قال اصنع الفلك ، وتمضي الآيات في تقرير هذه الحقيقة ، وأن نوحاً مضى يصنع السفينة دهراً طويلاً .

﴿ وَيَصْنَعُ ٱلْفُلْكَ وَكُلَّمَا مَرَّ عَلَيْهِ مَلَأٌ مِّن قَوْمِهِۦ سَخِرُوا۟ مِنْهُ ۚ قَالَ إِن تَسْخَرُوا۟ مِنَّا فَإِنَّا نَسْخَرُ مِنكُمْ كَمَا تَسْخَرُونَ ﴿٣٨﴾ فَسَوْفَ تَعْلَمُونَ مَن يَأْتِيهِ عَذَابٌ يُخْزِيهِ وَيَحِلُّ عَلَيْهِ عَذَابٌ مُّقِيمٌ ﴾ [هود: ٣٨-٣٩] .

وقد وصف سبحانه هذه السفينة بأنها صنعت من ألواح ومسامير فقال : ﴿ وَحَمَلْنَٰهُ عَلَىٰ ذَاتِ أَلْوَٰحٍ وَدُسُرٍ ﴾ [القمر: ١٣] .

وهكذا فقد كان هذا النبي العظيم على جانب كبير من المعرفة بصناعة السفن العظيمة التي ستقاوم طوفاناً تفجره الأرض وتقذفه السماء :

﴿ فَفَتَحْنَآ أَبْوَٰبَ ٱلسَّمَآءِ بِمَآءٍ مُّنْهَمِرٍ ﴿١١﴾ وَفَجَّرْنَا ٱلْأَرْضَ عُيُونًا فَٱلْتَقَى ٱلْمَآءُ عَلَىٰٓ أَمْرٍ قَدْ قُدِرَ ﴾ [القمر: ١١-١٢] .

ثم تمضي الآيات في تصوير هول هذه السفينة وطاقتها حتى أمره الله أن يحمل فيها من كل زوجين اثنين .

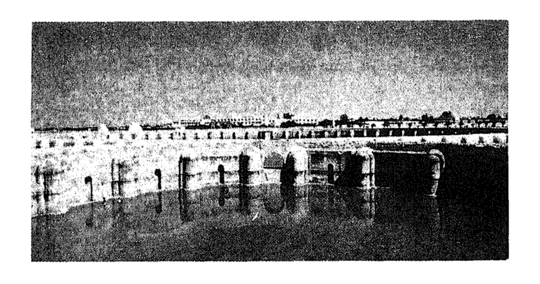
﴿ حَتَّىٰٓ إِذَا جَآءَ أَمْرُنَا وَفَارَ ٱلتَّنُّورُ قُلْنَا ٱحْمِلْ فِيهَا مِن كُلٍّ زَوْجَيْنِ ٱثْنَيْنِ ﴾ [هود: ٤٠] .

وبتأمل بسيط ندرك حجم هذا الفلك المشحون الذي صنعه نوح عليه السلام ، فهو فلك عظيم يقاوم طوفان العالم وما يصحبه من أمواج عاتية وصواعق ، وعواصف ، وهو أيضاً مجهز أن يحمل من كل زوجين اثنين ، من

سائر الكائنات التي خلقها الله عز وجل ، فيه شاة وخروف وناقة وبعير ، وأسد ولبوة ، وخيل وفرس ، وأرنب وأرنبة ، وفيل وفيلة إلى غير ذلك من الكائنات التي لا نعرفها ، ولا نزعم أنا نحيط بتفصيل أخبارها ، فإذا علمت أن في الحشرات اليوم ثلاث مائة ألف نوع مصنَّف ، فكم هناك من الفقاريات والثديات والزواحف وغير ذلك ويخلق ما لا تعلمون .

إنني هنا لا أهزل ولا أستعير من روايات إسرائيلية مريبة ، ولا أساطير حالمة ، بل ألقي الضوء على بيان إلهي صادق ، هو أن هذا الفلك حمل ذلك كله ، ونجح في حفظ هذا النسل من مخلوقات الله .

وهكذا فإن مثل هذا الخبر الصادق لا يمكن أن يكون من دون دلالة أو حكمة ، ولا شك أنه يحمل في ثناياه تنبيهاً هاماً للأمة بأن هذا اللون من المعرفة ( علم الملاحة ) لون محمود ، اشتغل به الأنبياء من قبل ، وصار دليلاً جلياً على عظيم فضل الله ومنته : ﴿وَءَايَةٌ لَّهُمْ أَنَّا حَمَلْنَا ذُرِّيَّتَهُمْ فِى ٱلْفُلْكِ ٱلْمَشْحُونِ﴾ [يس: ٤١] .



لا يزال الماجل الكبير الذي بناه الأغالبة في القيروان يؤدي دوره في حفظ الماء خزاناً حيوياً تروى به أراض عظيمة ، تم بناؤه في القرن الرابع الهجري .

## المبحث الثاني

## نشاط المسلمين في علوم البحار

برع المسلمون في علوم البحار ، بعد تجربتهم الكبيرة في الفتوحات البحرية ، بدءاً من الأسطول البحري الأول الذي أسسه معاوية بن أبي سفيان في عهد عثمان بن عفان الذي خاض أول معركة بحرية ناجحة سميت بذات السواري ، وقد تم فيها النصر على الروم وذلك في عام ٣٤هـ ، ومن ثم تتابع نشاط ركوب البحر وغزا المسلمون في القرن الأول كثيراً من حواضر الروم على البحر المتوسط وتمكنوا في آخر القرن من فتح الأندلس ٩٢هـ في أسطول بحري يقوده طارق بن زياد ، غير أن نشاطهم في علوم البحار كان مقتصراً في غالبه على الجانب العملي ، في تسخير البحار للنقل والمواصلات والأغراض العسكرية والملاحية ، أما الجوانب الأخرى من علم البحار كالنباتات البحرية والحيوانات البحرية وجغرافيا البحار فلم يفردوها بالتصنيف وإنما وردت ضمن دراساتهم في الأحياء والجغرافيا العامية والمناخية .

ولا شك أن قدرة المسلمين على صناعة أساطيل بحرية كبرى ، لم تكن طفرة عابثة ، بل كانت تطبيقاً عملياً لمعارف راسخة أصيلة في فهم البحار وتسخيرها ، وقد تمكنت البحرية الإسلامية خلال فترة قياسية ـ أقل من قرنين ـ تمكنت من تحويل بحر الروم ـ البحر المتوسط ـ إلى بحيرة عربية ، واستمر هذا التفوق البحري حتى أخذه منهم ملاحو الإسبان والبرتغال ، ودخلت المصطلحات العربية في علم الملاحة عمق المعرفة الأوربية ، وأبسط الأمثلة على ذلك أن لفظة الأميرال Admiral ليست إلا استخداماً لاسم ( أمير البحر ) الذي كان يعني قائد الأسطول .

وأشهر من ساهم في تطوير علم الملاحة من المسلمين :

ابن ماجد : أسد البحر أحمد بن ماجد النجدي

عاش ابن ماجد في القرن الخامس عشر الميلادي ولا يعرف بالتحقيق عام

وفاته ولكن من المؤكد أنه عاش إلى آخر القرن الخامس عشر .

واشتهر ابن ماجد كملاح متمرس مثل أبيه وجده اللذين كان لهما خبرة طويلة في الملاحة ، وأهم ما قام به من أعمال هو اكتشافه لرأس الرجاء الصالح[1] الذي كان أول طريق بحري يربط بين أوربا والهند ، وقد ارتبط هذا الاكتشاف باسم الرحالة البرتغالي ( فاسكودي غاما ) مع أن ابن ماجد كان قد اكتشفه قبل فاسكو ، وكان هو قبطان السفينة التي أبحرت بـ( فاسكو دي غاما ) عبر رأس الرجاء الصالح إلى الهند .

وكتب ابن ماجد نحو ثلاثين كتاباً في علم الملاحة منها :

١ـ الفوائد في أصول البحر والقواعد .

٢ـ المراسي على ساحل الهند الغربية .

٣ـ أرجوزة باسم : حاوية الاختصار في علم البحار .

٤ـ أرجوزة باسم : كنز المعالمة وذخيرتهم في علم المجهولات في البحر والنجوم والبروج وأسمائها وأقطابها .

## بعض المصطلحات العربية في علم البحار :

وقد كان للمعارف الملاحية عند العرب تأثير كبير في نهضة علوم البحار ، خصوصاً في القرن الخامس عشر والسادس عشر ، حيث كان اعتماد المكتشفين البرتغاليين والإسبان على المعارف العربية كبيراً ، ولا تزال كثير من المصطلحات العربية مستعملة في اللغات الأوربية ونورد فيما يلي بعض ما دخل منها إلى اللغة الإنكليزية[2] :

---

(١) رأس الرجاء الصالح : هو آخر نقطة في البر في جنوب أفريقيا وعنده يلتقي المحيط الأطلسي بالمحيط الهندي ومع أن العرب كانوا يعتقدون أن البحر يحيط بالبر من جميع جهاته إلا أن أحداً قبل ابن ماجد لم يتجرأ على الوصول إليه واستكشافه .

(٢) انظر قاموس المورد ـ مصابيح التجربة .

عن الفرنسية القديمة amiral

وعن العربية ( أمير الـ ) أي أمير البحر admeral

عن العربية قراقير وواحدها قرقور أي السفينة الشراعية الطويلة carrack

عن العربية داوة أو داو : وهو مركب شراعي show

عن العربية غراب وهو نوع من المراكب الشراعية القديمة grab

عن العربية منارة minaret

عن العربية ميزان وهو الشراع mizzen

ومما دخل في اللغة الانكليزية من الاصطلاحات العربية في مجال البحار :

أميرال ( أمير البحر من أمير العربية ) admiral

العضادة ( ذراع متحركة في الاسطرلاب تستعمل لقراءة الأبعاد الزاوية . . ) alidade

الاسطرلاب ( آلة فلكية تقاس بها ارتفاعات الأجرام السماوية يستخدمها البحارة لتحديد المواقع ) astrolabe

البارجة ( مركب كبير للرحلات أو لنقل البضائع ) barge

حوض السفن ( عن العربية الدَّك ) dock

الدَّهو ( مركب شراعي معروف في شواطىء الجزيرة العربية ) dhow

* * *

# الفصل السابع

# الرياضيات

## المبحث الأول

## تعريف علم الرياضيات وتصنيفه

جاء في تعريف الرياضيات في الموسوعة العربية الميسرة[1] :

( هي دراسة الكميات العددية والعلاقات بينها ، والكميات الفراغية ، والعلاقات بينها ، وتعميم هذه العلاقات ) .

والرياضيات من العلوم النظرية التي تعتبر أساساً في المعرفة ، وهي تقدم النتائج اليقينية التي يرتكز عليها علم المنطق .

وقد بدأ اهتمام المسلمين بالرياضيات لدى اشتغالهم بإقامة الأدلة على وحدانية الله وعظمة خلقه ، وهذا من أعظم مقاصد الدين ، وقد تأثر المسلمون بهذا المنهج لدى اشتغالهم بعلم الكلام إذ تقدم الرياضيات البراهين العقلية الساطعة في الموجودات ، وهي مسلّمات لا جدال فيها ، ليصار إلى القياس عليها فيما يُبتغى إثباته وتقريره .

## المبحث الثاني

## أثر القرآن الكريم في نهضة علوم الرياضيات

بُعث النبيّ ﷺ في أمة أمية لم تكن تقرأ ولا تكتب ولا تحسب ، وخير تعبير عن ذلك قول النبيّ ﷺ : « إنا أمة أمية لا نكتب ولا نحسب . . الشهر يكون

---

(١) الموسوعة العربية الميسرة ، ط جامعة الدول العربية بإشراف محمد شفيق غربال .

هكذا ـ وأشار بجميع يديه ـ وهكذا وأشار بكلتا يديه ـ وهكذا ـ وأشار بجميع يديه كذلك ـ أراد أنه يكون ثلاثين يوماً ، وقال : يكون ـ أي الشهر ـ هكذا وأشار بجميع يديه ـ وهكذا ـ وأشار بجميع يديه ـ وهكذا ـ وأشار بجميع يديه إلا إصبعاً ـ أراد أنه يكون تسعة وعشرين يوماً ».

فجاء القرآن العظيم بشريعة متكاملة في سائر فروع الحياة وجعل تعلمها لله عبادة ، وأثنى على من يشتغل بمسائلها ، وقررت الشريعة أحكاماً كثيرة على أساس الحساب كمسائل الميراث والمناسخات والعدل وكلها مسائل رياضية دقيقة ، وكذلك أنصباء الزكاة ومقاديرها وقسمتها وهي ركن من أركان الإسلام ولا سبيل إلى معرفتها إلا عن طريق الحساب .

وكذلك فإن حركة الفتوح وما ترتب عليها من قسمة الفيء والغنائم والخراج وحساب الأراضي. . كل ذلك جعل علم الرياضيات فرض كفاية على المجتمع الإسلامي .

قال القنوجي : وقد زاد هذا العلم شرفاً بقوله عز وجل :

﴿ وَكَفَىٰ بِنَا حَٰسِبِينَ ﴾ [الأنبياء: ٤٧] .

وبقوله : ﴿ وَلِتَعْلَمُوا۟ عَدَدَ ٱلسِّنِينَ وَٱلْحِسَابَ ﴾ [الإسراء: ١٢] .

وبقوله : ﴿ فَسْـَٔلِ ٱلْعَآدِّينَ ﴾ [المؤمنون: ١١٣] .

وأورد ابن جرير الطبري في تأويل هذه الآية عن قتادة قال : فاسأل العادين ، أي اسأل الحُسَّاب ، أي أهل الحساب ، ثم قال : وأولى الأقوال في ذلك بالصواب أن يقال كما قال الله عز وجل فسأل العادين ، وهم الذين يعدون عدد الشهور والسنين وغير ذلك[1] .

## أقسام الرياضيات عند المسلمين :

وقد اهتم المسلمون بالعلوم الرياضية اهتماماً بالغاً ، ونقلوا عن اليونان والهنود وأضافوا وأبدعوا ، وابتكروا علوماً جديدة فيها ، وأفردوها بالتصنيف

---

(١) جامع البيان ، تفسير الطبري جـ١٨ ص٤٩ ، ط دار المعرفة ، لبنان .

والتأليف حتى عد صاحب أبجد العلوم أحد عشر علماً منها ، سنأتي على الإشارة إليها في المبحث التالي .

وننوه هنا إلى أن الاشتغال بالرياضيات لم يكن شغل أهل الاختصاص وحدهم بل اشتغل به الفقهاء والفرضيون وعلماء الكلام ورجال الخراج والعاملون على الزكاة ، وكان من المألوف أن تجد عند سواري المساجد حلقات علمية ، تتصدى لبحوث رياضية معقدة ، لما كانوا يرونه فيها من ضبط للمعارف ومناهج الاستدلال .

## المبحث الثالث

## أشهر العلوم الرياضية التي أفردها المسلمون بالتصنيف

### علم الإرتماطيقي :

وهو يوناني معرب ، وهو العلم الذي يبحث خواص العدد ، من حيث التأليف إما على التوالي وإما على التصنيف ، وقد أشار إليه حاجي خليفة في كشف الظنون .

وتعتبر دراسة المتواليات العددية والهندسية ، من صلب علم الإرتماطيقي .

علم الأكر :

وربما سمي علم الدوائر أو علم صنع الدوائر .

وهو علم يبحث في الأحوال العارضة للكرة والمقادير المتعلقة بها من حيث إنها كرة . وخصصه الخوارزمي في مفتاح السعادة بالدوائر الثابتة ، احترازاً عن الأكر المتحركة التي هي إلى علم الميكانيكا أقرب .[1]

وعليه فإن لهذا العلم اتصالاً بثلاثة علوم رئيسة :

---

(١) مفتاح السعادة ، طاش كبري زاده .

١ـ علم الهندسة : من جهة حساب مقادير محيط الدائرة وأقطارها ومراكزها وأوتارها .

٢ـ علم الميكانيكا : ( الحيل ) من جهة استخدام أنظمة هذا العلم في المجال التطبيقي .

٣ـ علم الفلك : من جهة دراسة الكواكب المتحركة والنجوم .

## علم الحساب :

قال ابن خلدون في تعريفه : (( هو صناعة عملية في حساب الأعداد بالضم والتفريق ))[١] . وقد اشتغل الفقهاء بالحساب ، وبرعوا فيه لاستخراج المواريث وبيان الأنصباء لا سيما في مسائل العول والرد للمناسخات .

## علم المعاملات :

وهو ما يسمى في زماننا ( المحاسبة التجارية ) .

وهو تصريف الحساب في معاملات المدن في البياعات والمساحات والزكوات[٢] ، وهو صورة من صور تطبيق العلوم الرياضية في المعاملات .

## علم المساحة :

وهو استخراج مقدار الأرض المعلومة بنسبة مقدرة[٣] .

وقال الأزنيقي : هو علم يتعرف منه مقادير الخطوط والسطوح والأجسام بما يقدرها من الخطوط والمربع والمكعب .

وهو يقابل ما يسمى في زماننا : الهندسة المستوية .

---

(١) مقدمة ابن خلدون ، ص٤٨٣ ، طبعة دار الكتب العلمية بيروت .
(٢) أبجد العلوم ، جـ٢ ص٤٨٧ .
(٣) أبجد العلوم ، جـ٢ ص٤٨٣ .

علم العدد :

قال القنوجي في تعريفه : هو علم تعرف به الطرق التي يستخرج بها عدد مجهول من عدد معلوم[1] . وهو قريب من علم الإرتماطيقي الذي مر آنفاً ، وقد حظي بعناية كبيرة ، في الجهد العلمي لدى المسلمين .

وأعظم سبق علمي يسجل للمسلمين في مجال علم العدد خاصة ، والعلوم الرياضية عامة هو إدخالهم ـ الصفر ـ في المنظومة العددية ، وهو أمر له بالغ الأهمية في تطور الرياضيات .

لقد بدأ الخوارزمي يستعمل الأرقام الهندية في سنة ٨١٣م وفي سنة ٨٢٥م كتب رسالة فيها ومع الزمن أصبح اسمه عَلَماً على طريقة الحساب العشرية ، وأدخل استعمال ( الصفر ) في العدد والحساب . وعن الخوارزمي انتقل استعمال الصفر إلى أوربا فعرفه أهلها منطوقاً ( صفر ) ونطقه الأثينيون ( زفيروم ) ، واختصره الإيطاليون فقالوا : ( زيروا ) وهذا ( الصفر الذي هو لا شيء ) هو أعظم اكتشاف رياضي على مر القرون[2] .

ولا يزال الصفر ينطق في الإنكليزية ( zero ) وفي الفرنسية ( zero ) وفي الإيطالية ( zero )[3] .

وقد وضعت عدة علوم مساعدة لعلم العدد ، منها علم الخطاءين ، وهو إجراء معادلات رياضية بغرض التحقق من نتائج العمليات الحسابية ، ومنها علم أعداد الوفق ، وهو يتناول صناعة الجداول التي تظهر تقابل الأرقام وخواصها .

---

(١) أبجد العلوم ، جـ٢ ص٤٧٧ .
(٢) الحضارة العربية الإسلامية ، ٣٢٦ .
(٣) قاموس المورد ـ مصابيح التجربة ، ص١١٢ .

## بعض المصطلحات العربية في علم الرياضيات :

ومما دخل من الاصطلاحات العربية في اللغة الانكليزية في مجال الرياضيات :

| | |
|---|---|
| علم الجبر | algebra |
| الخوارزميات ( نظام العد العشري ( اللوغاريتم ) ) | algorism |
| صِفْر | cipher |
| صِفْر ( من العربية صفر ومعناها فارغ ) | zero |

* * *

# الفصل الثامن

# علم الهندسة

## المبحث الأول

## تعريف علم الهندسة وتصنيفه

جاء تعريف الهندسة في الموسوعة بأنها : ( من فروع علم الرياضيات ، وتتناول خواص الفراغ والعلاقات بين الأشكال الموجودة فيه ، ومن أنواعها : الهندسة المستوية والفراغية والكروية والتحليلية والوصفية والتفاضلية .

وقال الأزنيقي في مدينة العلوم : الهندسة علم يعرف منه أحوال المقادير ولواحقها وأوضاع بعضها عند بعض ونسبتها وخواص أشكالها .

وقد ورد تعريف الهندسة في الموسوعة العربية الميسرة بأنه علم يتناول خواص الفراغ والعلاقات الموجودة فيه ، وعد من أنواعها : الهندسة المستوية والفراغية والكروية والتحليلية والوضعية والتفاضلية ، وهذه كلها فروع للهندسة النظرية ، فيما تبدو الهندسة التطبيقية في الجوانب الإنشائية والمعمارية والتجميلية .

## المبحث الثاني

## أثر القرآن الكريم في علم الهندسة

كان لظهور الإسلام دور مركزي في توطين كثير من العرب ، وعمران المدن ، حيث كانت الهجرة لفترة طويلة ركناً من أركان الدين ، وجاءت السنة المشرفة بأن من الكبائر التعرب بعد الهجرة .

وكذلك فإن الفتوح الإسلامية أحدثت تغييرات ديموغرافية هائلة في البلاد المفتوحة ، وانطلقت حركة عمران كبيرة في البلدان المفتوحة ، وتم إعمار مدن بالغة الأهمية في عهد الفتح الإسلامي الأول كالبصرة وواسط والفسطاط وبغداد ، إضافة إلى ما تم إعادة تخطيطه وإنشائه من المدن الكبرى ، وهذا كله يتطلب تطوراً مطرداً بالمعارف الهندسية في الجوانب العمرانية والإنشائية والتجميلية .

ولا زالت الأوابد العمرانية التي أنشأها المسلمون في عصر المجد الإسلامي مثار إعجاب وإكبار ، تتحدث بما حققه المسلمون من تفوق هندسي وعمراني في مراحل مبكرة .

وكان من أهم الأسباب التي أطلقت علم الهندسة من الأنماط التقليدية دعوة الإسلام لإعمار المساجد في كل قرية ومدينة ، فالمساجد منشآت غير مألوفة في العادات العربية القديمة ، وتختلف هندستها بشكل جذري عن بناء البيوت إذ تشتمل على مسطحات عمرانية واسعة ، وترتفع جدرانها وعمدها ارتفاعاً ظاهراً ، وكذلك فإن فنون إنشاء القباب والمآذن هي هبة إسلامية خالصة لعلم الهندسة ، ولمعرفة تطور علم الهندسة في الإسلام يكفي أن يتأمل المرء ما خلده المسلمون في قبابهم ومآذنهم في دمشق والقاهرة والأندلس ، وغيرها من الحواضر الإسلامية الزاهية .

وقد ورد ذكر المعارف الهندسية في القرآن الكريم على أنها من أعظم الآلاء التي تفضل بها الله سبحانه على بني آدم ، فقال سبحانه :

﴿ وَٱللَّهُ جَعَلَ لَكُم مِّنۢ بُيُوتِكُمۡ سَكَنٗا وَجَعَلَ لَكُم مِّن جُلُودِ ٱلۡأَنۡعَٰمِ بُيُوتٗا تَسۡتَخِفُّونَهَا يَوۡمَ ظَعۡنِكُمۡ وَيَوۡمَ إِقَامَتِكُمۡ وَمِنۡ أَصۡوَافِهَا وَأَوۡبَارِهَا وَأَشۡعَارِهَآ أَثَٰثٗا وَمَتَٰعًا إِلَىٰ حِينٖ ﴾

[النحل : ٨٠] .

فذكر سبحانه نعمه على العباد بما يكون في البيوت من سكينة وقرة عين ، ونبّه إلى أن البيوت قد تكون ظاعنة وتكون مستقرة ، وفي كلٍ نعمةٌ من الله ورحمة ، وهو بلا ريب توجيه خفي من الله سبحانه للأمة الإسلامية لتقوم بتوفير هذه البيوت للناس بناءً وتشييداً وصيانة وهندسة ، فذلك كله من مقتضى رعاية نعم الله السابغة .

وتكرر امتنان الله سبحانه على عباده بنعمة العمران والسكنى واتخاذ البيوت ، فقال على لسان نبي الله صالح :

﴿ وَٱذْكُرُوٓاْ إِذْ جَعَلَكُمْ خُلَفَآءَ مِنۢ بَعْدِ عَادٍ وَبَوَّأَكُمْ فِى ٱلْأَرْضِ تَتَّخِذُونَ مِن سُهُولِهَا قُصُورًا وَتَنْحِتُونَ ٱلْجِبَالَ بُيُوتًا ۖ فَٱذْكُرُوٓاْ ءَالَآءَ ٱللَّهِ وَلَا تَعْثَوْاْ فِى ٱلْأَرْضِ مُفْسِدِينَ ﴾ [الأعراف: ٧٤].

وقال : ﴿ وَتَنْحِتُونَ مِنَ ٱلْجِبَالِ بُيُوتًا فَٰرِهِينَ ﴾ [الشعراء: ١٤٩] .

فعدَّ هذا اللون من المعرفة نعمة من أعظم النعم التي تستوجب الشكر والرعاية .

وامتن سبحانه وتعلى على سبأ ، حين علمهم هندسة السدود ، فأنشأوها بخبرة وأيد عظيمة ، فأصبحت بلادهم فراديس نعمة وخير :

﴿ لَقَدْ كَانَ لِسَبَإٍ فِى مَسْكَنِهِمْ ءَايَةٌ ۖ جَنَّتَانِ عَن يَمِينٍ وَشِمَالٍ ۖ كُلُواْ مِن رِّزْقِ رَبِّكُمْ وَٱشْكُرُواْ لَهُۥ ۚ بَلْدَةٌ طَيِّبَةٌ وَرَبٌّ غَفُورٌ ﴾ [سبأ: ١٥] .

وجعل قيام هذا السد العظيم مظهر رضا الله سبحانه وعافيته ، حتى إذا ما تصدّع سدهم وغلبهم العرم على هندستهم وعمرانهم جعل ذلك مظهر سخطه عليهم ، وانتقامه منهم فقال :

﴿ فَأَعْرَضُواْ فَأَرْسَلْنَا عَلَيْهِمْ سَيْلَ ٱلْعَرِمِ وَبَدَّلْنَٰهُم بِجَنَّتَيْهِمْ جَنَّتَيْنِ ذَوَاتَىْ أُكُلٍ خَمْطٍ وَأَثْلٍ وَشَىْءٍ مِّن سِدْرٍ قَلِيلٍ ﴿١٦﴾ ذَٰلِكَ جَزَيْنَٰهُم بِمَا كَفَرُواْ ۖ وَهَلْ نُجَٰزِىٓ إِلَّا ٱلْكَفُورَ ﴾ [سبأ: ١٦-١٧] ولا شك أن أحب الحالين إلى الله هي أيام الطاعة والرضا ، وما كانوا فيه من نهضة علمية وعمرانية ، وطاعة لأمره سبحانه .

وجعل سبحانه عمارة الأرض رسالة شريفة تجتهد في تحقيقها الأنبياء ، فقال سبحانه : ﴿ وَأَوْحَيْنَآ إِلَىٰ مُوسَىٰ وَأَخِيهِ أَن تَبَوَّءَا لِقَوْمِكُمَا بِمِصْرَ بُيُوتًا وَٱجْعَلُواْ بُيُوتَكُمْ قِبْلَةً وَأَقِيمُواْ ٱلصَّلَوٰةَ ۗ وَبَشِّرِ ٱلْمُؤْمِنِينَ ﴾ [يونس: ٨٧] .

وهكذا فقد كان من رسالة نبي الله موسى وأخيه هارون أن يقوما بعمران الأرض وتنظيم بيوتها ، وهذا كله يتطلب خبرات هندسية مختلفة .

وأخبر سبحانه أن خليله إبراهيم ، قام بإعمار البيت الحرام ، وهذا بلا شك

رسالة عظيمة وجليلة ، ترمز إلى أن الخبرة الهندسية نعمة من الله عز وجل ، مطلوبة لإقامة الصلاة وإعلاء كلمة الله : ﴿وَعَهِدْنَآ إِلَىٰٓ إِبْرَٰهِـۧمَ وَإِسْمَـٰعِيلَ أَن طَهِّرَا بَيْتِىَ لِلطَّآئِفِينَ وَٱلْعَـٰكِفِينَ وَٱلرُّكَّعِ ٱلسُّجُودِ﴾ [البقرة: ١٢٥] .

وذكر سبحانه عمران إبراهيم للبيت بقوله : ﴿وَإِذْ يَرْفَعُ إِبْرَٰهِـۧمُ ٱلْقَوَاعِدَ مِنَ ٱلْبَيْتِ وَإِسْمَـٰعِيلُ رَبَّنَا تَقَبَّلْ مِنَّآ ۖ إِنَّكَ أَنتَ ٱلسَّمِيعُ ٱلْعَلِيمُ﴾ [البقرة: ١٢٧] .

والحق أن البيت الحرام لم يكن ركناً صغيراً يسهل انشاؤه بل بناه إبراهيم ـ كما يبدو من أركانه الباقيات ـ من أحجار عظيمة ، طوله نحو عشرين متراً وعرضه أكثر من عشرة أمتار وارتفاع سقفه نحو عشرة أمتار ، وهذا كله يتطلب خبرة هندسية دقيقة سيما حين نلاحظ أن المنطقة لم تكن إلا وادياً غير ذي زرع ما فيها إرث حضاري ، ولا خبرات سابقة .

وقد صمد بنيان إبراهيم لعوامل الدهر جميعاً ، نحو ألفين وأربعمائة عام ، حين تهدم بالطوفان ، خلال فترة شباب النبي ﷺ حيث أعادت قريش بناءه .

واللافت للنظر أن قريشاً على الرغم من عددها ورجالها ، لم تستطع أن تعيد إعمار البيت كله ، فتركت الجانب الشمالي منه ، وهو ما يعرف اليوم بحجر إسماعيل .

وخص سبحانه سورة الكهف بالحديث عن الهندسة العسكرية من إقامة السدود والتحصينات في وجه العدو ، وعد ذلك من أخصّ واجبات الحاكم المسلم ، وهو بالتالي رسالة الأمة الإسلامية :

﴿قَالُوا۟ يَـٰذَا ٱلْقَرْنَيْنِ إِنَّ يَأْجُوجَ وَمَأْجُوجَ مُفْسِدُونَ فِى ٱلْأَرْضِ فَهَلْ نَجْعَلُ لَكَ خَرْجًا عَلَىٰٓ أَن تَجْعَلَ بَيْنَنَا وَبَيْنَهُمْ سَدًّا ﴿٩٤﴾ قَالَ مَا مَكَّنِّى فِيهِ رَبِّى خَيْرٌ فَأَعِينُونِى بِقُوَّةٍ أَجْعَلْ بَيْنَكُمْ وَبَيْنَهُمْ رَدْمًا ﴿٩٥﴾ ءَاتُونِى زُبَرَ ٱلْحَدِيدِ ۖ حَتَّىٰٓ إِذَا سَاوَىٰ بَيْنَ ٱلصَّدَفَيْنِ قَالَ ٱنفُخُوا۟ ۖ حَتَّىٰٓ إِذَا جَعَلَهُۥ نَارًا قَالَ ءَاتُونِىٓ أُفْرِغْ عَلَيْهِ قِطْرًا ﴿٩٦﴾ فَمَا ٱسْطَـٰعُوٓا۟ أَن يَظْهَرُوهُ وَمَا ٱسْتَطَـٰعُوا۟ لَهُۥ نَقْبًا﴾ [الكهف: ٩٤-٩٧] .

فكان بناء السد الحربي وفق التعبير القرآني مطلباً جهادياً انتدب الله له ذا القرنين ، ولا شك أن بناء سد عظيم كهذا يحول دون تقدم يأجوج ومأجوج غير

ممكن من دون معرفة هندسية دقيقة ، وهذه المعرفة الهندسية هي التي وصفها ذو القرنين بقوله :

﴿قَالَ هَٰذَا رَحْمَةٌ مِّن رَّبِّي﴾ [الكهف : ٩٨] .

ولفت الأنظار إلى هندسة بيوت النحل وبيوت النمل ، وعد ذلك من آيات قدرته ورحمته بخلقه ، وأن ذلك مما ينبغي أن يتعلم منه ابن آدم .

فقال سبحانه : ﴿وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى النَّحْلِ أَنِ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ﴾ [النحل : ٦٨] .

وقال على لسان النملة : ﴿حَتَّىٰ إِذَا أَتَوْا عَلَىٰ وَادِ النَّمْلِ قَالَتْ نَمْلَةٌ يَا أَيُّهَا النَّمْلُ ادْخُلُوا مَسَاكِنَكُمْ لَا يَحْطِمَنَّكُمْ سُلَيْمَانُ وَجُنُودُهُ وَهُمْ لَا يَشْعُرُونَ﴾ [النمل : ١٨] .

وأشار سبحانه إلى بيت العنكبوت فضربه مثلاً للذين اتخذوا من دون الله أولياء فقال :

﴿مَثَلُ الَّذِينَ اتَّخَذُوا مِن دُونِ اللَّهِ أَوْلِيَاءَ كَمَثَلِ الْعَنكَبُوتِ اتَّخَذَتْ بَيْتًا وَإِنَّ أَوْهَنَ الْبُيُوتِ لَبَيْتُ الْعَنكَبُوتِ لَوْ كَانُوا يَعْلَمُونَ﴾ [العنكبوت : ٤١] .



رسم للمدينة الإسلامية بقلم مستشرق ، لاحظ أنها تبدو زاخرة بالحياة .

## المبحث الثالث

## نشاط المسلمين في علم الهندسة

الهندسة فن تطبيقي ، قراءته في منشآته أبلغ من قراءته على صحائف الكتب النظرية ، ويكفي لمعرفة نشاط المسلمين في علم الهندسة زيارة أي بلد إسلامي وملاحظة الوجود الهندسي والعمراني الحاضر في كل منشأة عمرانية ، سواء كانت مساجد أو بيوت أو أسواق ، وكذلك ما تركته أيدي المسلمين على الأعمدة والمقرنصات والمحاريب في مختلف أنحاء العالم الإسلامي .

مع ذلك فقد اشتغل المسلمون بسائر المعارف النظرية الهندسية وكتبوا فيها .

فدرسوا الهندسة المستوية ، تحت اسم : علم المساحة .

ودرسوا الهندسة الكروية ، تحت اسم : علم الأكر .

وفي الهندسة التطبيقية درسوا علم عقود الأبنية ، وهو ما يرادف اليوم : هندسة العمارة .

ودرسوا علم المرايا المحرقة ، وهو ما يرادف اليوم : الهندسة الضوئية .

ودرسوا علم البنكامات ، والآلات الحربية ، والآلات الروحانية ، والآلات الظليلة وغيرها وكلها من فروع : هندسة الميكانيكا .

وعلم الهندسة علم تطبيقي من فروع علم الحساب ، ولكنه نهض مستقلاً عن علم الحساب ، نظراً لكثرة تطبيقاته في الجوانب العلمية ، الأمر الذي جعله أقرب إلى الفنون والصناعات منه إلى العلوم .

ومن أشهر علماء الهندسة :

١ـ أبو جعفر الخازن محمد بن حسن الخراساني ( ت ٤٠٠هـ ) .

له كتاب زيج الصفائح .

٢ـ إبراهيم بن سنان بن ثابت بن قره الحراني ( ت ٣٣٥هـ ) .

له عدة رسائل في الهندسة .

٣ـ ابن الهيثم أبو علي محمد بن الحسن البصري ( ت ٤١١هـ ) .

له دراسات دقيقة في الدوائر والمكعبات وضلع المسبع ومساحة الجسم المتكافىء ومساحة الكرة .

٤ـ أبو القاسم أصبغ بن محمد بن السمح ( ت ٤٢٦ هـ ) .

له كتاب : المدخل إلى الهندسة .

٥ـ نصير الدين الظوسي محمد بن محمد ( ت ٦٧٢هـ ) .

له من الكتب في الهندسة : كتاب الكرة المتحركة ـ تسطيح الكرة ـ تربيع الدائرة ـ قواعد الهندسة ـ البديهة الخامسة ـ الكرة والأسطوانة .

**علم الجبر والمقابلة :**

الجبر : علم يعرف فيه كيفية استخراج مجهولات عددية بمعادلتها لمعلومات مخصوصة على وجه مخصوص .

ومنفعته رياضة الذهن واستعلام المجهولات العددية إذا كانت معلومة العوارض[1] .

والمقابلة : إسقاط الزائد من الجملتين للتعادل[2] .

ولا يختلف تعريف الجبر الحديث في أصوله عن تعريفه لدى علماء المسلمين .

وعلم الجبر من ركائز العلوم الرياضية ، وقد أفرده المسلمون بالتصنيف ، ومن أشهر المصنفات فيه :

جامع الأصول لابن المحلي الموصلي

الكامل في الجبر والمقابلة شجاع بن أسلم ت ( ٣٤٠هـ )

نصاب الجبر والمقابلة لابن فلوس المارديني ( ت٥٤٤هـ )

---

(١) كشف الظنون ، جـ١ص٥٧٨ .

(٢) المصدر السابق نفسه .

الجبر والمقابلة لمحمد بن موسى الخوارزمي ( ت حوالي ٢٣٥هـ )

ويعتبر كتاب الخوارزمي من أهم الكتب العلمية في التراث الإسلامي وقد ترجم إلى كافة اللغات اللاتينية وصار عمدة ومنطلقاً في العلوم الرياضية .

ولا يزال أصله العربي محفوظاً في مكتبة جامعة أكسفورد ولا يوجد دليل كاف على أن أحداً سبق المسلمين في علم الجبر واستخداماته ، بل إن اسم هذا لا يزال في اللغات الأوربية على أصله العربي فهو في الإنكليزية إلى اليوم : ( algebra )[١]

## علم المثلثات :

لم يفرد علم المثلثات بتصانيف مستقلة إلا على يد الرياضيين العرب والمسلمين ، وكانت بحوث المثلثات قبل ذلك لا تعدو فقرات من مباحث علم الفلك مختلطة بالطلاسم والأوهام .

وفي الدراسات الأصيلة التي تقدم بها الرياضيون المسلمون كالبتاني[٢] والبوزجاني[٣] والخوارزمي[٤] تميزت أبحاث هذا العلم تميزاً ظاهراً ،

---

(١) موسوعة المورد ـ مصابيح التجربة ١٠١ .

(٢) البتاني ( . . . ـ٣١٧هـ ) : محمد بن جابر بن سنان الحراني الرقي ، أبو عبد الله ، فلكي مهندس ، اشتغل برصد الكواكب في النصف الثاني من القرن الرابع ثم رحل إلى بغداد في ظلامات لأهل الرقة فلما رجع مات في طريقه قرب سامراء ، وله مؤلفات كثيرة منها : الزيج ، ومعرفة مطالع البروج ، وغيرها . .

(٣) البوزجاني ( ٣٢٨ـ٣٨٨هـ ) : محمد بن محمد بن يحيى بن إسماعيل ، أبو الوفاء ، ولد في بوزجان وانتقل إلى العراق سنة ٣٤٨هـ تبحر في الرياضيات كان قانعاً نقي الجيب من عثرات الدنيا كما قال عنه البيهقي ، مات في بغداد ، له كتب كثيرة منها : تفسير كتاب ديوفنطس ، والكامل وهو في حركات الكواكب وتفسير كتاب الخوارزمي ، وكتاب الهندسة وغيرها .

(٤) الخوارزمي ( . . . ـ بعد ٢٣٢هـ ) : محمد بن موسى ، أبو عبد الله . رياضي فلكي من أهل خوارزم ، ينعت بالأستاذ ، أقامه المأمون العباسي قيماً على خزانة كتبه ، وعهد إليه بجمع الكتب اليونانية وترجمتها وأمره باختصار المجسطي لبطليموس ، =

واستخدم في سائر تطبيقات المعرفة ، حتى اعتبره كثير من المؤرخين علماً عربياً .

وأشهر العلماء المسلمين في المثلثات :

١ـ البوزجاني محمد بن محمد ت ٣٨٨ هـ .

وهو أول من وضع النسب المثلثية ، وأول من استعملها في حلول المسائل الرياضية .

٢ـ البتاني : محمد بن جابر بن سنان الحراني ( ت ٣١٧هـ ) .

وقد تحدث عن قانون تناسب الجيوب ، وأشار إلى معادلات المثلثات الكروية الأساسية ، واستخرج قيم الزوايا بطرق جبرية ، من آثاره في المثلثات : رسالة في تحقيق أقدار الاتصالات لحساب المثلثات للمسألة التنجيمية .

٣ـ جابر بن الأفلح : من علماء القرن السادس الهجري في قرطبة .

وقد استخدمت دراساته في المثلثات في أوربا عصر النهضة على نطاق واسع .

٤ـ الخوارزمي : محمد بن موسى ( ت حوالي ٢٣٥هـ )

إمام الرياضيين في علم المثلثات قاطبة .

وضع كتابه الشهير ( التكامل والتفاضل ) وترجمه جيراردو الكريموني في القرن الثاني عشر الميلادي إلى اللاتينية ، وظل يدرس في الجامعات الأوربية حتى القرن السادس عشر . وهو الذي صنع : ( جداول اللوغاريتمات ) .

وقد أشارت الموسوعة البريطانية الكبرى أن كتابه في الجبر بدأ بعبارة ( قال الخوارزمي ) ـ في ترجمة جيرارد ـ فصحف الاسم عند النقل فصار عند اللاتين

---

= فاختصره وسماه السندهند أي الدهر الداهر ، وله كتب أخرى : الجبر والمقابلة ، والزيج ، وعمل الاصطرلاب وغيرها ، عاش إلى ما بعد وفاة الواثق بالله العباسي .

( الجوريتمى ) ثم تحول بعد ذلك في العصر الحديث إلى ( لوغاريتم ) وهو ما يعرف الآن ( بالأنساب الرياضية )[1] .

ولا يستبعد أن يكون لفظ ( جوريتم ) تركيباً من اسمي : جيرارد ـ المترجم ـ والخوارزمي ـ المؤلف .

وبذلك تعلم أن اللوغاريتمات التي يدرسها اليوم طلاب الرياضيات قاطبة ليست إلا عنواناً مصحّفاً بشكل رديء لاسم العالم المسلم : الخوارزمي .

## بعض المصطلحات العربية في علم الهندسة :

ومما دخل في اللغة الانكليزية من الاصطلاحات العربية في مجال علم الهندسة :

| | |
|---|---|
| الطوب ( الآجر مادة أساسية للبناء ) | adobe |
| القصر | alcazar |
| الأرابيسك ( من الزخرفة العربية ) | arabesque |
| برج بارز ( عن بارز بالعربية ) | bartizon |
| برج ( مدينة محصنة ) | burge |
| المكعب ( عن كعب العربية ) | cube |
| تابوت ( عن العربية كفن ) | coffin |
| كوخ | cote |
| قصر ( قلعة ) | castle |
| القصبة ( قلعة ) | casbah |
| سد ( من العربية دعم ) | dam |
| مكتب ، مقعد ( عن العربية ديسق ) | desk |
| خان ( عن العربية عمارة ) | imaret |
| خان | khan |
| مخزن | magazine |

---

(١) موسوعة المورد ـ مصابيح التجربة . وانظر الحضارة العربية الإسلامية ، شوقي أبو خليل ص٣٢٦ .

| | |
|---|---|
| مئذنة ( عن العربية منارة ) | minaret |
| المسجد | mosque |
| السد | sudd |
| ديوان ( متكأ ) | divan |
| صفة ( مجلس قريب من المسجد ) | sofa |
| القوس المنحني ( من العربية العِرْق ) | arc |
| قُبَّة | cupola |

* * *

# الفصل التاسع

## علم الفلك

### المبحث الأول

### تعريف علم الفلك وتصنيفه

ويسمى عند المسلمين : ( علم الهيئة ) ، ومعناه دراسة أحوال الكواكب وحركاتها وأبعادها وأحجامها .

وعلم الفلك علم قديم اشتغل فيه اليونان والبابليون والهنود والمصريون والصينيون ، ودونت ملاحظاتهم الفلكية ، وقد ساعد اكتشاف الرقم الحجرية كثيراً على تطور علم الفلك الحديث نظراً لما دونه الأقدمون من رصد لحركات الأفلاك في الأزمنة المتطاولة وهو ما يحتاجه عالم الفلك باستمرار ، غير أن المعارف الفلكية القديمة كانت دائماً ترتبط بالسحر والشعوذة والتنجيم .

وكانت علوم الهيئة تدرس في المساجد في عصر المجد الإسلامي ، وكثيراً ما كان علماء الشريعة والمفسرون ينبغون في علم الهيئة ( الفلك ) بدافع من اشتغالهم بالنظر في ملكوت السموات والأرض .

### المبحث الثاني

### أثر القرآن الكريم في نهضة علم الفلك

تلتمس جذور هذا العلم في الإسلام في الإشارات القرآنية الكثيرة ، التي تدعو إلى التأمل في ملكوت الله عز وجل في السموات والأرض :

﴿ قُلِ ٱنظُرُواْ مَاذَا فِى ٱلسَّمَـٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ ﴾ [يونس: ١٠١] .

﴿ وَسَخَّرَ لَكُمُ ٱلَّيْلَ وَٱلنَّهَارَ وَٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ وَٱلنُّجُومُ مُسَخَّرَٰتٌۢ بِأَمْرِهِۦٓ ﴾

[النحل: ١٢] .

﴿ وَمِنْ ءَايَٰتِهِ ٱلَّيْلُ وَٱلنَّهَارُ وَٱلشَّمْسُ وَٱلْقَمَرُ ﴾ [فصلت: ٣٧] .

﴿ وَءَايَةٌ لَّهُمُ ٱلَّيْلُ نَسْلَخُ مِنْهُ ٱلنَّهَارَ فَإِذَا هُم مُّظْلِمُونَ ﴿٣٧﴾ وَٱلشَّمْسُ تَجْرِى لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَا ذَٰلِكَ تَقْدِيرُ ٱلْعَزِيزِ ٱلْعَلِيمِ ﴿٣٨﴾ وَٱلْقَمَرَ قَدَّرْنَٰهُ مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَٱلْعُرْجُونِ ٱلْقَدِيمِ ﴿٣٩﴾ لَا ٱلشَّمْسُ يَنۢبَغِى لَهَآ أَن تُدْرِكَ ٱلْقَمَرَ وَلَا ٱلَّيْلُ سَابِقُ ٱلنَّهَارِ وَكُلٌّ فِى فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴾

[يس: ٣٧ـ٤٠] .

فأنت ترى أنه سبحانه قد عد هذه الكواكب آية يستدل بها على الله في انتظامها ومسيرتها وضيائها ، فكانت دراسة كل ذلك لوناً من ألوان التفكير في نعم الله ، وفرعاً من فروع تفسير القرآن .

وكذلك فقد أخبر سبحانه بأن لهذه النجوم فوائد ضرورية في حياة الإنسان ينبغي أن يتنبه إليها نذكر منها :

﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلنُّجُومَ لِتَهْتَدُوا۟ بِهَا فِى ظُلُمَٰتِ ٱلْبَرِّ وَٱلْبَحْرِ قَدْ فَصَّلْنَا ٱلْءَايَٰتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ﴾ [الأنعام: ٩٧] .

وأخبر أنها من أعظم نعمه ، وأن مواقيت الصلاة والصيام مرتبطة بها فقال : ﴿ وَجَعَلْنَا ٱلَّيْلَ وَٱلنَّهَارَ ءَايَتَيْنِ فَمَحَوْنَآ ءَايَةَ ٱلَّيْلِ وَجَعَلْنَآ ءَايَةَ ٱلنَّهَارِ مُبْصِرَةً لِّتَبْتَغُوا۟ فَضْلًا مِّن رَّبِّكُمْ وَلِتَعْلَمُوا۟ عَدَدَ ٱلسِّنِينَ وَٱلْحِسَابَ وَكُلَّ شَىْءٍ فَصَّلْنَٰهُ تَفْصِيلًا ﴾ [الإسراء: ١٢] .

وفي إشارة واضحة إلى الغلاف الجوي ودوره في حماية الأرض من الأشعة القاتلة : ﴿ وَجَعَلْنَا ٱلسَّمَآءَ سَقْفًا مَّحْفُوظًا ﴾ [الأنبياء: ٣٢] .

وعقب بالتنبيه إلى وجوب دراسة عجائب الفلك والتحذير من عدم التدبر في هذه الآيات فقال : ﴿ وَهُمْ عَنْ ءَايَٰتِهَا مُعْرِضُونَ ﴾ [الأنبياء: ٣٢] .

وقد أورد ابن جرير الطبري هنا إشارة واضحة لوجوب دراسة هذه الآيات العظيمة ، وأن الإعراض عنها إنما هو صفة المشركين ، فقال : وهؤلاء المشركون عن آيات السماء ويعني بآياتها شمسها وقمرها ونجومها معرضون

عن التفكير فيها غير متدبرين ما فيها من حجج الله عليهم ودلالتها على وحدانية خالقها .[1]

وقال الزمخشري في الكشاف : ( وأي جهل أعظم من جهل من أعرض عن هذه الآيات ولم يذهب به وهمه إلى تدبرها والاعتبار بها والاستدلال على عظمة شأن من أوجدها )[2]

وفي بيان جلي لمسألة الأفلاك التي أطبق علماء الفلك على أنها نظام الكون كله قال سبحانه : ﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلَّيْلَ وَٱلنَّهَارَ وَٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ كُلٌّ فِى فَلَكٍ يَسْبَحُونَ﴾ [الأنبياء: ٣٣] .

وظاهر أن لفظ « كلٌ » وقد جاء منكّراً من أوسع ألفاظ العموم ، وهو ينطبق كما قرره العلم الحديث على سائر الكائنات من الذرة إلى المجرة .

ونؤكد هنا أنه ليس من شأن القرآن الكريم أن يقدم للناس بيانات تفصيلية بأعداد الكواكب والمجرات وخصائصها وعناصرها وأوزانها وأحجامها وكتلة كلٍ منها ، فهذا جهاد ينبغي أن يسعى الإنسان لتحقيقه وبلوغه ، يحدوه في ذلك أمران اثنان : الأول التفكر في عظيم خلق الله سبحانه ، والثاني تسخير هذه الكائنات لخير العباد ، وقد ورد كل من المقصدين العظيمين في مطلع سورة تبارك في قوله تعالى :

﴿ ٱلَّذِى خَلَقَ سَبْعَ سَمَٰوَٰتٍ طِبَاقًا مَّا تَرَىٰ فِى خَلْقِ ٱلرَّحْمَٰنِ مِن تَفَٰوُتٍ فَٱرْجِعِ ٱلْبَصَرَ هَلْ تَرَىٰ مِن فُطُورٍ ﴿٣﴾ ثُمَّ ٱرْجِعِ ٱلْبَصَرَ كَرَّتَيْنِ يَنقَلِبْ إِلَيْكَ ٱلْبَصَرُ خَاسِئًا وَهُوَ حَسِيرٌ﴾ [الملك: ٣-٤] .

وأمر في موضع بالتدبر في طبيعة الشمس كمصدر للنور ( سراج ) وطبيعة القمر كمركز لتلقي النور وإشعاعه ، وليس مصدراً ذاتياً فقال :

﴿ أَلَمْ تَرَوْا۟ كَيْفَ خَلَقَ ٱللَّهُ سَبْعَ سَمَٰوَٰتٍ طِبَاقًا ﴿١٥﴾ وَجَعَلَ ٱلْقَمَرَ فِيهِنَّ نُورًا وَجَعَلَ ٱلشَّمْسَ سِرَاجًا﴾ [نوح: ١٥-١٦] .

---

(١) تفسير ابن جرير الطبري ، جامع البيان ، جـ١٧ ص١٧ .

(٢) تفسير الكشاف للزمخشري ، جـ٢ ص٥٧١ .

وجعل سبحانه هذه النجوم والكواكب السيارة قَسَماً من قسمه ، تنبيهاً لشأنها وما اشتملت عليه من منافع للإنسان فقال :

﴿ وَٱلشَّمْسِ وَضُحَىٰهَا ۝١ وَٱلْقَمَرِ إِذَا تَلَىٰهَا ۝٢ وَٱلنَّهَارِ إِذَا جَلَّىٰهَا ۝٣ وَٱلَّيْلِ إِذَا يَغْشَىٰهَا ۝٤ وَٱلسَّمَآءِ وَمَا بَنَىٰهَا ۝٥ وَٱلْأَرْضِ وَمَا طَحَىٰهَا ﴾ [الشمس: ١-٦] .

وفي إشارة واضحة إلى ما أدركه اليوم علماء الفلك من حقيقة أن الكواكب التي نراها اليوم إنما هي المواقع التي كانت فيها هذه الكواكب قبل ألوف السنين يوم أرسلت إلينا أطيافها التي نتلقاها اليوم . قال سبحانه : ﴿ ۞ فَلَآ أُقْسِمُ بِمَوَٰقِعِ ٱلنُّجُومِ ﴾ [الواقعة: ٧٥] فعدل عن القسم بالنجوم إلى القسم بمواقعها ، ذلك أنك لا ترى اليوم نجماً في مكانه وإنما ترى المواقع التي كانت فيها النجوم يوم صدرت عنها هذه الأطياف التي وصلتنا اليوم ، ولذلك قال عقب ذلك مباشرة ﴿ وَإِنَّهُۥ لَقَسَمٌ لَّوْ تَعْلَمُونَ عَظِيمٌ ﴾ [الواقعة: ٧٦] منبهاً إلى هذه الحقيقة التي لم يكن الناس آنئذ يعلمون عنها شيئاً ولم يكن بالإمكان أصلاً أن يدركوا هذه الحقائق العجيبة من أمر الفلك .

وجملة ما في القرآن الكريم من إشارات فلكية تزيد على مائة إشارة وقد أحصاها المفسر : جوهري طنطاوي في تفسيره المسمى : تفسير الجواهر[١] .

ومع أن القرآن الكريم ليس من مقاصده تفصيل المعارف الفلكية ، إلا أن سائر الإشارات الفلكية التي جاءت فيه كانت على غاية الدقة والإعجاز ، وأفهمت المسلمين أن علم الفلك باب من أبواب معرفة الله ، ومدخل لبناء الإيمان واليقين في نفس المؤمن بوحدانية الخلاق وقدرته وحكمته .

## ما ورد في ذم النجوم :

وتجدر الإشارة إلى أن بعض العلماء المسلمين ، وقفوا موقف الريبة من علم الفلك وكتبوا في ذم علم الفلك والمشتغلين به ، واستدلوا لذلك بما ورد عن رسول الله ﷺ من النهي عن الخوض في النجوم كالذي ورد في مسند أحمد

(١) تفسير الجواهر ، وتم تحديد هذا العدد استقراء من كتابه .

بن حنبل عن علي رضي الله عنه قال : قال لي النبيّ ﷺ : « يا علي لا تجالس أصحاب النجوم »[1]

وقد أعرض أئمة الحديث الستة عن رواية هذا الحديث لضعفه ، وهناك أحاديث أخرى في النجوم أضعف منه إسناداً ومتناً .

وأشهر من ذم علم النجوم من السلف : قتادة بن دعامة[2] ، ومن العلماء ابن قيم الجوزية . غير أن مقابلة هذه النصوص والتزام الحيدة منها جميعاً ، يكشف أن كراهية النبيّ ﷺ تعلم النجوم إنما هو جزء من حربه ﷺ على الشعوذة والخرافة ، التي كانت ترتبط بهذا العلم فقد كان التنجيم الشائع عند العرب ألواناً من ألوان الرجم بالغيب والتخمين والظنون لأكل أموال الناس بالباطل[3] .

## مقاصد علم الفلك في الإسلام :

وقد ساعد على تطور علم الفلك في الإسلام ارتباطه بمقاصد شرعية عديدة منها :

### ١ـ معرفة المواقيت :

وذلك ضروري لإقامة الصلاة ، وبدء الصوم ، وتحديد الفطر ، ومواعيد الأعياد ، وكلها من المقاصد الشرعية التي تلزم المسلمين لتصحيح عباداتهم .

﴿ وَجَعَلْنَا ٱلَّيْلَ وَٱلنَّهَارَ ءَايَتَيْنِ ۖ فَمَحَوْنَآ ءَايَةَ ٱلَّيْلِ وَجَعَلْنَآ ءَايَةَ ٱلنَّهَارِ مُبْصِرَةً لِّتَبْتَغُوا۟ فَضْلًا مِّن رَّبِّكُمْ وَلِتَعْلَمُوا۟ عَدَدَ ٱلسِّنِينَ وَٱلْحِسَابَ ۚ﴾ [الإسراء: ١٢] .

### ٢ـ معرفة القبلة :

ويتطلب ذلك معرفة فلكية حيث يختلف اتجاه المصلي من أرض إلى أرض : ﴿ وَمِنْ حَيْثُ خَرَجْتَ فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ ٱلْمَسْجِدِ ٱلْحَرَامِ ۚ وَحَيْثُ مَا كُنتُمْ فَوَلُّوا۟ وُجُوهَكُمْ شَطْرَهُۥ ﴾ [البقرة: ١٥٠] .

---

(١) مسند أحمد بن حنبل ، جـ١ ص٧٨ . مسند العشرة المبشرين بالجنة .

(٢) صحيح البخاري ، كتاب بدء الخلق ، وقد أسند إليه البخاري تعليقاً .

(٣) راجع تفصيل المسألة في فتح الباري شرح صحيح البخاري ، جـ٦ ص٢٩٥ .

٣ـ **الاهتداء بالنجوم في البر والبحر :**

وذلك قول الله عز وجل :

﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلنُّجُومَ لِتَهْتَدُواْ بِهَا فِى ظُلُمَٰتِ ٱلْبَرِّ وَٱلْبَحْرِ ۗ قَدْ فَصَّلْنَا ٱلْءَايَٰتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ﴾ [الأنعام: ٩٧] .

﴿ وَعَلَٰمَٰتٍ ۚ وَبِٱلنَّجْمِ هُمْ يَهْتَدُونَ ﴾ [النحل: ١٦] .

## المبحث الثالث

## نشاط المسلمين في علم الفلك

برع المسلمون في الفلك براعة عظيمة ، وتركوا بصماتهم على هذا العلم في توجيهه وفي تطويره وقد أورد القنوجي نحو عشرين علماً صنف فيها المسلمون ، وهي من فروع علم الفلك(١) :

١ـ علم الأبعاد والأجرام
٢ـ علم الأدوار والأكوار
٣ـ علم كتابة التقاويم
٤ـ علم القرانات
٥ـ علم ربع الدائرة
٦ـ علم قوس قزح
٧ـ علم الكون والفساد
٨ـ علم منازل القمر
٩ـ علم مقادير العلويات
١٠ـ علم المواقيت
١١ـ علم نزول الغيث
١٢ـ علم النجوم
١٣ـ علم الهيئة
١٤ـ علم الرصد
١٥ـ علم الأزياج
١٦ـ علم الإصطرلاب
١٧ـ علم التعديل

---

(١) أبجد العلوم جـ٢ ، استقراءً من الفهرس ، وقد تحفظ القنوجي بعد إيراده أسماء العلوم هذه فقال : أعلم أن العلوم التي اشتمل عليها هذا الفهرس ليست كلها علوماً مستقلة ، بل أكثرها فروع لعلوم أخرى ، وإنما عدت علوماً على حدة ، لأن التآليف وقعت فيها مستقلة مفرزة . انظر أبجد العلوم جـ٢ ص٦٠٤ .

وقد ذكر القنوجي تعريف كل واحد من هذه العلوم وأهم ما صنف فيه من الكتب ، وتعريفات هذه العلوم متداخلة ، وبعضها من بعض ، غير أنها تشكل بمجملها صورة عن كثرة الدراسات الفلكية التي قدمها المسلمون .

وأشهر علماء المسلمين في الفلك :

١ـ **الخوارزمي** : محمد بن موسى ( ت ٢٣٥هـ ) .

إلى جانب نشاطه في العلوم الرياضية فقد برع الخوارزمي في الفلك ، وصنع زيجاً دقيقاً أسماه السندهند الصغير ( الزيج : اسم للجداول الفلكية التي تسجل فيها نتائج رصد الأفلاك في مواقعها وحركاتها ) ، وقد صار زيج الخوارزمي مرجعاً لمن كتب الأزياج من بعده . كما اشترك الخوارزمي في قياس محيط الأرض زمن المأمون .

وله كتاب ( عمل الإصطرلاب ) ذكر فيه ٤٣ طريقة لاستخدام الإصطرلاب .

٢ـ **ثابت بن قرة الحراني** : ( ت ٢٨٨هـ )

كان ثابت عالماً بالعربية والسريانية واليونانية ، وقد مكنه ذلك من الاطلاع على أعمال اليونانيين في الفلك ، ونقل قسماً منها إلى العربية ، وساهم في الفلك مساهمة جيدة ، وكان يتولى أرصاد بغداد وقد قام ثابت بحساب حركة الشمس ، وحسب طول السنة النجمية فكانت أكبر من الحقيقة بنصف ثانية فقط[1] ! . .

٣ـ **أبو الحسين الصوفي الرازي** : عبد الرحمن بن عمر ( ت ٣٧٦هـ )

أشهر كتب الصوفي كتابه : ( الكواكب الثابتة ) الذي قصد فيه إلى تحديد مواقع النجوم في مختلف أيام السنة ، ويعتبر كتابه من أدق وأشهر ما وصل إلينا من الدراسات الفلكية وقد عرف الغرب قدر الصوفي ، فترجم كتابه واعتمد في

---

(١) سلسلة حضارة العرب والإسلام ، كحالة ، جـ٦ ص١٧٧ .

البحث الفلكي، واليوم فإن اسمه يطلق على بعض المواضع على سطح القمر.[1]

٤ـ **البتاني** : محمد بن جابر بن سنان الحراني ( ت ٣١٧هـ )

أشهر الفلكيين في الحضارة الإسلامية ، وتعتبر دراساته عمدة رئيسية في علم الفلك الحديث حيث ترجم كتابه الشهير ( زيج الصابىء ) إلى اللاتينية وتمت طباعته في وقت مبكر ١٥٣٧م كما ترجم إلى الإسبانية في نفس الوقت تقريباً واعتمده الملاحون الإسبان والبرتغاليون في كشوفهم الملاحية .

وأهم ما يتميز به زيج البتاني أنه اعتمد على الأرصاد التي أجراها بنفسه في الرقة وأنطاكية . ومن كتب البتاني الفلكية أيضاً : كتاب تعديل الكواكب ، ورسالة في مقدار الإتصالات ، ورسالة في تحقيق أقدار الاتصالات .

٥ـ **ابن يونس** : عبد الرحمن بن أحمد الصدفي ( ت٣٩٩ )

عاش في مصر واتصل بالفاطميين ، وأقنعهم ببناء مرصد جبل المقطم ، وهو من أعظم المراصد في البلاد الإسلامية ، وقد كتب ابن يونس بحوثه الفلكية في كتابه ( الزيج الحاكمي الكبير ) في أربعة مجلدات . وقد أدت أبحاثه إلى تحسين قيم الثوابت الفلكية ، وحل كثيراً من مسائل الفلك الكروي بالإسقاط المتعامد .

وفي مقدمة كتابه أورد الآيات المتعلقة بالفلك ورتبها وعلق عليها .

٦ـ **البيروني** : أبو الريحان محمد بن أحمد ( ٣٦٢ـ٤٤٠هـ )

أعاد قياس محيط الأرض على أسس فلكية ، وقد اعتبر ( نلينو ) قياس البيروني لمحيط الأرض من مفاخر العرب العلمية ، وقام برسم الخرائط الفلكية على أصول صحيحة أخذها عنه فيما بعد ( فيكولوزي دي باترنو ) .

وأشهر كتبه في الفلك : التفهيم لأوائل صناعة التنجيم ومنها القانون المسعودي والعمل في الإصطرلاب ، والتطبيق إلى تحقيق حركة الشمسْ ، وتحقيق منازل القمر ، وكتاب الإرشاد في أحكام النجوم .

---

(١) الحضارة العربية الإسلامية ، شوقي أبو خليل ، ص٣٢٩ .

## بعض المصطلحات العربية في علم الفلك في اللغة الانكليزية :

وقد أفادت المعارف الفلكية عند المسلمين إفادة عظيمة في تطور الفلك ، ودخلت التسميات العربية في اللغات اللاتينية ، ولا تزال أسماء كثير من الكواكب تحتفظ بأصلها العربي ، وفي هذه القائمة نذكر بعض هذه الاصطلاحات[١] :

| | | | |
|---|---|---|---|
| المركب | Markab | الكوكب | Kochab |
| قلب الأسد | Kalbehasit | الفتى | Alpheta |
| قلب العقرب | Kalbalacrab | الفرس | Alpharaz |
| الفرقدان | Farcadin | الجبار | Algebar |
| الغول | Algol | الطير | Atair |
| بيت الجوزاء | Betelgeuse | الثور | Atou |

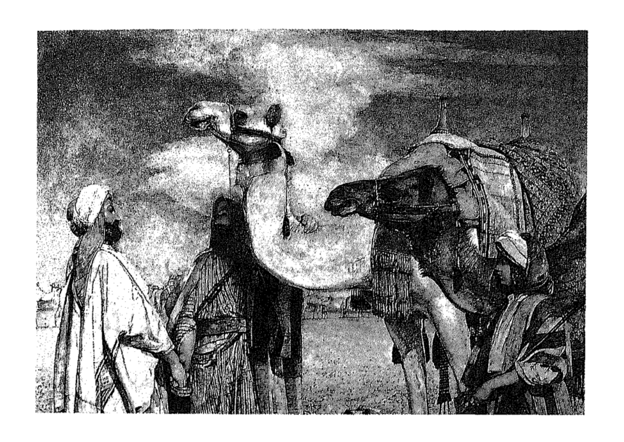
| | |
|---|---|
| رأس الغول ( تسمية خاصة لمجموعة فلكية ) | Algol |
| الرزنامة أو التقويم ( عن العربية المناخ ) | almanac |
| النسر الطائر ( ألمع نجوم كوكبة العقاب الفلكية ) | atair |
| منكب الجوزاء ( من المنازل الفلكية ) | Betelgeuse |
| الكف الخضيب ( مجموعة فلكية ) | caph |
| ذنب الدجاجة ( مجموعة فلكية ) | Deneb |
| فم الحوت ( مجموعة فلكية ) | Fomalhaut |
| الإزار ( مجموعة فلكية عن العربية مئزر ) | Mizar |
| النظير ( نظير سمت الرأس ) | nadir |
| برج الثور | Taurus |
| السَّمت ( من العربية سمت الرأس ) | zenith |
| الدبران ( نجم عملاق أحمر من برج الثور يستهدي به الملاح ) | Aldebaran |

---

(١) موسوعة المورد ـ مصابيح التجربة . وشمس العرب تسطع على الغرب ص٥٥٨ .

ولا شك أن ما لم نذكره من أسماء الكواكب ذات الأصل العربي أكثر من هذا بكثير ، وهذا يكفي في التعرف إلى رسوخ قدم المسلمين في علم الفلك ودقة الأرصاد والأزياج التي قدموها للحضارة الإنسانية .

* * *



ترحيب في الصحراء لوحة بريشة جون فريديك لويس .

# الفصل العاشر

# الجغرافيا

## المبحث الأول

## تعريف علم الجغرافيا وتصنيفه

الجغرافيا : علم يعنى بوصف سطح الأرض وما عليه من مظاهر طبيعية ، واقتصادية وسكانية .

وقد درس المسلمون العلوم الجغرافية ، وبرعوا فيها ، وكانوا يسمونها : ( علم تقويم البلدان ، أو المسالك والممالك ، أو علم الأمصار ، أو علم خواص الأقاليم ) .

وكانت الجغرافيا قبل قيام الحضارة الإسلامية تقتصر على الخبرات الشخصية ، حيث كان لكل إقليم خبراؤه من الرجال ، يعرفون الشعاب والأودية والمسالك ، وكانت الإقليمية غالبة على معارفهم وثقافاتهم ، نظراً لطبيعة المجتمعات القبلية ، وكان لهؤلاء الخبراء مكانة في أقوامهم ، سيما في الحرب والتجارة .

ولم تكن لدى العرب معارف مدونة في أي من فروع علم الجغرافيا ، وكانت خبرات رجال الصحراء تموت بموتهم ، حتى جاء عصر العلم والمعرفة بنزول القرآن الكريم .

## المبحث الثاني

## أثر القرآن الكريم في نهضة علم الجغرافيا

وردت الإشارات الكثيرة في القرآن الكريم حول طبيعة الأرض وتكوينها وعجائبها ، وهو ما يسميه العلم الحديث : الجغرافية الطبيعية ، كما وردت الإشارة حول سكان الأرض وما خلقه الله سبحانه في هذا العالم من بشر ، واختلاف ألسنتهم وألوانهم ، وهو ما يسمى الجغرافية السكانية .

**فمما ورد في الجغرافية الطبيعية :**

قوله تعالى : ﴿ وَٱلْأَرْضَ بَعْدَ ذَٰلِكَ دَحَىٰهَآ ﴿٣٠﴾ أَخْرَجَ مِنْهَا مَآءَهَا وَمَرْعَىٰهَا ﴿٣١﴾ وَٱلْجِبَالَ أَرْسَىٰهَا ﴿٣٢﴾ مَتَٰعًا لَّكُمْ وَلِأَنْعَٰمِكُمْ ﴾ [النازعات: ٣٠-٣٣] .

فكان إخباره سبحانه أن الأرض وما فيها من ماء ومرعى وجبال راسيات متاعاً لكم بمثابة دعوة واضحة لتسخير ذلك لخدمة الإنسان وأنعامه ، ولا يمكن أن يتم ذلك التسخير بغير علم ودراسة وبحث .

وقوله تعالى : ﴿ أَمَّن جَعَلَ ٱلْأَرْضَ قَرَارًا وَجَعَلَ خِلَٰلَهَآ أَنْهَٰرًا وَجَعَلَ لَهَا رَوَٰسِىَ وَجَعَلَ بَيْنَ ٱلْبَحْرَيْنِ حَاجِزًا ۗ أَءِلَٰهٌ مَّعَ ٱللَّهِ ۚ بَلْ أَكْثَرُهُمْ لَا يَعْلَمُونَ ﴾ [النمل: ٦١] .

وقوله تعالى : ﴿ وَٱلْأَرْضَ مَدَدْنَٰهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَٰسِىَ وَأَنۢبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ زَوْجٍۭ بَهِيجٍ ﴾ [ق: ٧] .

وقوله تعالى : ﴿ قُلِ ٱنظُرُوا۟ مَاذَا فِى ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ ۚ وَمَا تُغْنِى ٱلْءَايَٰتُ وَٱلنُّذُرُ عَن قَوْمٍ لَّا يُؤْمِنُونَ ﴾ [يونس: ١٠١] .

وجاء أمره سبحانه وتعالى للمؤمنين خاصة بالنظر في عجائب خلق الأرض وتسخيرها للإنسان بقوله : ﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ سَخَّرَ لَكُم مَّا فِى ٱلْأَرْضِ وَٱلْفُلْكَ تَجْرِى فِى ٱلْبَحْرِ بِأَمْرِهِۦ وَيُمْسِكُ ٱلسَّمَآءَ أَن تَقَعَ عَلَى ٱلْأَرْضِ إِلَّا بِإِذْنِهِۦٓ ۗ إِنَّ ٱللَّهَ بِٱلنَّاسِ لَرَءُوفٌ رَّحِيمٌ ﴾ [الحج: ٦٥] .

ومما ورد في القرآن الكريم من الإشارة إلى الجغرافية السكانية قوله تعالى : ﴿ وَمِنْ ءَايَٰتِهِۦ خَلْقُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَٱخْتِلَٰفُ أَلْسِنَتِكُمْ وَأَلْوَٰنِكُمْ ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَٰتٍ لِّلْعَٰلِمِينَ ﴾ [الروم: ٢٢] .

فهل التدبر في اختلاف طبائع الناس وأحوالهم من أوضح علامات الإيمان ، وأكد أن هذه المعاني لا يدركها إلا العلماء بها ، المجتهدون في دراستها و النظر فيها .

ثم يبين أن ذلك قصد رئيس من مقاصد خلق الإنسان وتفرع الخلق إلى شعوب وقبائل فقال : ﴿ يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَٰكُم مِّن ذَكَرٍ وَأُنثَىٰ وَجَعَلْنَٰكُمْ شُعُوبًا وَقَبَآئِلَ لِتَعَارَفُوٓا۟ ۚ إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِندَ ٱللَّهِ أَتْقَىٰكُمْ ۚ ﴾ [الحجرات: ١٣] .

وكذلك فإن شرائع الإسلام جاءت بالحج والجهاد وطلب العلم وهذه كلها مقاصد لا يمكن أن تتم على وجه صحيح دون الوقوف على المعارف الجغرافية الكافية ، على أصول علمية ، وبالفعل فقد كان لهذه الغايات العظيمة أكبر الأثر في دفع علم الجغرافيا وتشجيعه .

وإلى ذلك أشار ياقوت الحموي ، في مقدمة موسوعته الجغرافية الكبيرة : ( معجم البلدان ) حيث يشير إلى الباعث من تأليف كتابه :

إني رأيت التصدي له واجباً ، والانتداب له مع المقدرة عليه فرضاً لازباً ، وفّقني إليه الكتاب العزيز الكريم ، وهداني إليه النبأ العظيم ، وهو قوله عز وجل حين أراد أن يعرف عباده آياته ومثلاته ، ويقيم الحجة عليهم في إنزاله بهم أليم نقماته : ﴿ أَفَلَمْ يَسِيرُوا۟ فِى ٱلْأَرْضِ فَتَكُونَ لَهُمْ قُلُوبٌ يَعْقِلُونَ بِهَآ أَوْ ءَاذَانٌ يَسْمَعُونَ بِهَا ۖ فَإِنَّهَا لَا تَعْمَى ٱلْأَبْصَٰرُ وَلَٰكِن تَعْمَى ٱلْقُلُوبُ ٱلَّتِى فِى ٱلصُّدُورِ ﴾ [الحج: ٤٦] .

فهذا تقريع لمن سار في بلاده ، ولم يعتبر ، ونظر إلى القرون الخالية فلم ينزجر ، وقال وهو أصدق القائلين : ﴿ قُلْ سِيرُوا۟ فِى ٱلْأَرْضِ ثُمَّ ٱنظُرُوا۟ كَيْفَ كَانَ عَٰقِبَةُ ٱلْمُكَذِّبِينَ ﴾ [الأنعام: ١١] أي انظروا إلى ديارهم كيف درست . .

فالأول توبيخ لسبق النهي عن المعصية شاهراً ، والثاني أمر يقتضي

الوجوب ظاهراً ، فهذا من كتاب الله الذي لا يأتيه الباطل من بين يديه ولا من خلفه[1] .

وهكذا فقد جاء الإسلام يحمل راية الإيمان والهدى للبشرية ، ويحث على التأمل والتفكر في ملكوت السماوات والأرض ويوجه إلى الضرب في أرجاء الأرض لابتغاء فضل الله ، وما إن امتلأت به القلوب والأفئدة حتى انساحت الجيوش المؤمنة لفتح البلاد ونشر الإسلام بين العباد ، وصارت الدولة الإسلامية أكبر قوة عالمية ، ولم تكتفِ بمعرفة أراضيها وحدها ، بل كان من الضروري أن تحصل على معلومات دقيقة عن الأقطار الأخرى ، لا سيما المتاخمة لها .

وقد شهدت الرواية التاريخية أكثر من مرة اهتمام أمير المؤمنين عمر بن الخطاب رضي الله عنه بالمسائل الجغرافية ، فقد كلف سعد بن أبي وقاص بعد معركة القادسية أن يصف له المواقع المجاورة لها ، وحفظ ياقوت الحموي هذا الوصف في معجمه ، كما بعث إليه عمرو بن العاص وصفاً مشابهاً لمصر .

ولما أصبح الاهتمام بالرقعة المفتوحة جزءاً هاماً من العمل الإداري للدولة صار وصف الأقاليم والعناية بها جزءاً من أخبار الفتوح والمغازي وتنظيم البلاد ، كما ظهر الاهتمام بثروات تلك المناطق والضرائب المترتبة عليها ومقدار خراجها الذي يدعم اقتصاد الدولة الفتية الواسعة . ويبدو ذلك واضحاً في كتاب ( المسالك والممالك ) لابن خرداذبة ( ت نحو ٢٧٢هـ/ ٨٨٥م ) وفي كتاب ( الخراج وصنعة الكتابة ) لقدامة بن جعفر ( ت نحو ٣٣٧هـ/ ٩٤٨م ) .

« ولم يتبع المسلمون في الكتابة أسلوباً واحداً يبعث الملل ، ولم يكن الاشتغال بدراسة المسائل الجغرافية ليبدأ بالفعل إلاّ في الوقت الذي استقرت فيه الدولة الإسلامية وتجمعت حول أول حاضرة ثقافية هامة لها ألا وهي بغداد . فقد أتيحت الفرصة لتدوين المعلومات المختلفة المتصلة بالعالم

---

(١) معجم البلدان ، جـ١ص٧ .

المادي لا سيما المعلومات التي اكتسبها المسلمون من أهل الممالك التي فتحوها .

وباستقرار الدولة الإسلامية وكثرة تنقل الحجاج والتجار وطلاب العلم والدعاة والرحالين ، واهتمام كثير من هؤلاء بتدوين ما يرون وما يسمعون ، تبلورت العناية الجغرافية بدراسة الأقاليم والمناطق الإسلامية دراسة وافية ، وصارت المعرفة الجغرافية هي الأصل . وأصبح في المكتبة الإسلامية آنذاك مالا يقل عن أربعين كتاباً من أمهات الكتب تبحث في الجغرافية[1] » .

## أهم الأسباب التي ساعدت على تطور الجغرافيا :

ازدهر علم الجغرافيا ازدهاراً كبيراً في الحضارة الإسلامية ، وساعد على ذلك أمور منها :

١ـ الفتوحات الإسلامية الكبيرة ، وانسياح المسلمين في الأمصار ، وحاجتهم إلى معرفة البلدان اقتصادياً وبشرياً .

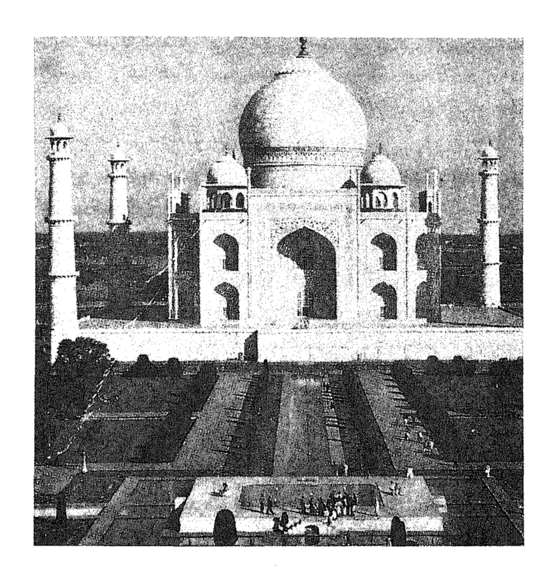
٢ـ الإشارات القرآنية الكثيرة في ذلك ، وقد احتوت التفاسير القرآنية ، على معلومات جغرافية كثيرة ، وقد قدمنا طائفة منها ، عند الحديث عن وصف الأرض ، وما فيها من بلاد . وأشهر التفاسير التي اهتمت بذلك تفسير مفاتيح الغيب المسمى « التفسير الكبير » للفخر الرازي ، وتفسير الجواهر لجوهري طنطاوي .

٣ـ الرحلات : حيث نشطت الرحلات عبر التاريخ الإسلامي ، وتعددت بواعثها ، فقد عرفت ـ بغرض الدعوة إلى الله ونشر الإسلام ، ثم بغرض الفتوح ، ونشر العلم ، ثم عرفت الرحلة في طلب الحديث ، أما الرحلة بغرض الاستكشاف والبحث ، فقد تأخرت نسبياً غير أن كلاً من هذه الرحلات ساعد على نمو المعرفة الجغرافية في العالم الإسلامي ، وخصوصاً الجغرافية البشرية .

---

(١) جغرافية العالم الإسلامي ، جـ١ص١٢ .

٤ـ الحج : لقد أتاح الحج للمسلمين فرصة اللقاء بين شعوب مختلفة ، متباعدة الأقطار ، كما أتاح لسكان الأمصار البعيدة ، فرصة التعرف على بلدان مختلفة ، وكان لهذا أثر واضح على تطور المعارف الجغرافية .



تاج محل العمارة الإسلامية في الهند .

## المبحث الثالث

## نشاط المسلمين في العلوم الجغرافية

ساهم المسلمون في خدمة العلوم الجغرافية ، مساهمة جليلة ، فقد أكدوا القول بكروية الأرض ، وانتصروا لذلك بمختلف الأدلة ، كما سبقوا في وضع أول خريطة للعالم ذات تصور صحيح ودونوا رحلاتهم وأسفارهم ، وأشاروا إلى أقاليم كثيرة في الوسط الإفريقي ، والشرق الأقصى ، لم تكن معروفة من قبل .

أشهر علماء المسلمين في الجغرافية :

**١ـ ابن خرداذبة** : عبيد الله بن أحمد ( ت ٢٨٠هـ )

عاش في بغداد ، واكتسب خبرة جغرافية ، من خلال توليه على البريد للخليفة المعتمد العباسي ، وأهم تصانيفه كتاب ( المسالك والممالك ) ، وفيه وصف جغرافي لأكثر الممالك الإسلامية المعروفة كما تحدث ابن خرداذبة عن كروية الأرض بوضوح حيث قال : ( الأرض مدورة كتدوير الكرة ، موضوعة في جوف الفلك ، كالمح في جوف البيض ، والنسيم حول الأرض ، جاذب لها من جميع نواحيها إلى الفلك ) .

**٢ـ ابن حوقل** : محمد بن حوقل الموصلي البغدادي ( ت ٣٦٧هـ )

قام ابن حوقل برحلات جغرافية مبكرة ، حيث طاف الأندلس ، وجزر البحر المتوسط ودون معارفه الجغرافية في كتابه ( المسالك والممالك والمفاوز والمهالك ) .

**٣ـ ابن بطوطة** : محمد بن عبد الله الطنجي ( ت ٧٧٩ ) .

أشهر الرحالة المسلمين ، اشتهرت رحلته اشتهاراً عظيماً ، وهي تقدر بـ( ١٢٠٠٠٠كم ) أي ما يعادل محيط الكرة الأرضية ثلاث مرات ، واكتسب خبرة عظيمة في المعارف الجغرافية ، عن طريق العيان والمشافهة ، وكان إذا نزل في مصر يلقاه أميره وعلماؤه ، وأشرافه ، أفاد المكتشفون الإسبان

والبرتغاليون كثيراً من معلوماته الجغرافية ، خصوصاً فيما يتعلق بجزر المالديف والجزر الأندونيسية عموماً ؛ دوّن رحلاته الثلاث في كتابه المسمى : ( تحفة النظار وغرائب الأمصار وعجائب الأسفار ) وقد ترجم إلى كثير من اللغات الأوربية واشتهر باسم ( رحلة ابن بطوطة ) .[1]

**٤ـ ابن ماجد** : أحمد ابن ماجد ( ت نحو ٩٠٦هـ )

ولد ونشأ في الجزيرة العربية ، وهو نجدي الأصل ، ظهر نبوغه في الملاحة البحرية ، من خلال أسفاره في البحر الأحمر والمحيط الهندي ، وهو على الأرجح أول من استخدم البوصلة المغناطيسية ، ومن أهم كشوفه الجغرافية : اكتشاف رأس الرجاء الصالح ، الذي ظل المعبر البحري الوحيد بين أوربا والهند والصين ، نحو أربعة قرون ، وهذا الاكتشاف ينسبه الأوربيون إلى الرحالة البرتغالي ( فاسكودي غاما ) مع أنه هو الذي أشار إلى فضل ابن ماجد في ذلك .

ومن كتب ابن ماجد : ( حاوية الإختصار في أصول علم البحار ) .

**٥ـ الشريف الإدريسي** : محمد بن محمد ( ت ٥٦٠هـ )

وهو أشهر الجغرافيين المسلمين ، بل هو أعظم الجغرافيين قاطبة في العصور الوسطى ؛ ولد في المغرب ونشأ في الأندلس ، وتعلم في قرطبة ، بدأ في تدوين ملاحظاته الجغرافية ، وقام بعدة رحلات ، وفي ( بالرمو ) عاصمة صقلية ، تمكن من تأسيس أول مركز علمي مختص بالجغرافية ، وذلك بتمويل من ملك صقلية ( روجر الثاني ) ، حيث كان يرسل بعثات الاستطلاع في مختلف بقاع الأرض ، ثم يدون مشاهداتهم ، حتى تمكن بعد ذلك من رسم أول خريطة علمية للأرض ، على أساس المشاهدة والاستكشاف ، وقد صنع هذه من الفضة الخالصة ، وبلغ وزنها نحو أربعمائة رطل من الفضة ، ولا تزال محفوظة إلى اليوم في متحف برلين .

---

(١) تحفة النظار ، المقدمة .

وألف أيضاً كتابه الشهير : ( نزهة المشتاق في اختراق الآفاق ) وصف فيه البلاد التي أثبتها على خريطته ، وتظهر دقته العلمية ، في وصفه للبلاد الإفريقية ، حيث يعتبر أول كتاب علمي يتناول بالوصف بلدان وسط إفريقيا وجنوبها .

ومن علماء المسلمين في الجغرافية أيضاً :

١ـ **المقدسي** : محمد بن أحمد المعروف بالبشاري ( ت ٣٧٥ هـ ) .

له كتاب ( أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم ) .

٢ـ **البكري** : عبد الله بن عبد العزيز الأندلسي ( ت ٤٨٧هـ ) .

له ( المغرب في ذكر بلاد إفريقية والمغرب ) وكتاب ( معجم ما استعجم ) .

٣ـ **الحموي** : ياقوت بن عبد الله ( ت ٦٢٦هـ ) .

صاحب الكتاب الشهير : معجم البلدان : ترجم فيه للبلدان والمدن والجبال والأنهار والوديان ، ويزيد ما ترجم فيه على عشرة آلاف موضع .

وكتاب ياقوت هذا أوسع ما كتب في التعريف بالبلدان في العصور الوسطى .

العجيب أن مثل هذا العمل الفذ لم يتكرر في التاريخ الإسلامي ، فليس بين أيدينا اليوم معجم للبلدان في مثل موسوعية ياقوت يتناول المعارف الجغرافية المعاصرة للعالم الإسلامي على الرغم من توفر وسائل الاتصال والإعلام والتصوير والنشر .

إضافة إلى ذلك فإن عمل ياقوت فريد في بابه ، إذ يجمع إلى الجغرافية الطبيعية والبشرية تدويناً هاماً لتاريخ الأماكن التي يترجم لها ، وثقافات أعلامها ، وآدابها وفرائدها ، فهو موسوعة جغرافية تاريخية لغوية أدبية بكل معنى الكلمة .

وفي مقدمة كتابه معلومات جغرافية قيمة ، في صورة الأرض وهيئتها ، وقد رجح فيها القول بكروية الأرض .

**٤ـ اليعقوبي** : أحمد بن أبي يعقوب ( ت ٢٦٥هـ )

له : ( البلدان ) وفيه وصف رحلته في المغرب وبلاد الشرق الأوسط والهند .

لقد خدم المسلمون علم الجغرافيا ، خدمة جليلة ، وسبقوا إلى اكتشاف كثير من البلاد ، قبل حركة الملاحة الإيبيرية[١] ، وتقدموا بمصطلحات دقيقة في وصف المسالك والأنواء الجغرافية لا تزال تستخدم إلى اليوم في اللغات الحية .

## بعض المصطلحات العربية في علم الفلك في اللغة الإنكليزية[٢] :

**الوادي** Wadi .

**قبلية** Ghibli : وهي ريح جنوبية ، صحراوية حارة ، تهب على شمال إفريقية .

**ريح الخمسين** Khamsin : وهي ريح تهب على مصر طوال خمسين يوماً ابتداء من منتصف آذار ( مارس ) .

**موسم** Monsoon : تهب فيه الريح الموسمية في المحيط الهندي وجنوب آسيا .

**ريح السموم أو السموم** Simoom : أي الريح ذات الحر الشديد النافذ في المسام وهي ريح حارة حافة مثقلة بالغبار ، تهب من الصحارى الآسيوية والإفريقية .

**شرق** Sirocco : وهي ريح حارة مزعجة ، وجافة ، ومثقلة بالغبار تهب من شمالي إفريقية عبر البحر المتوسط وأوربة الجنوبية .

---

(١) المراد رحلات الإستكشاف المنطلقة من جزيرة إيبيريا ، وهي تضم إسبانيا والبرتغال ، وهي الرحلات التي جابت البحار بدءاً من القرن الخامس عشر ، وتكللت بفتح أمريكا وكان من نتائجها سيطرة البرتغاليين والإسبان على أكثر سواحل العالم الإسلامي .

(٢) موسوعة المورد ـ مصابيح التجربة .

والجدير بالذكر أن كثيراً من المفسرين ، أدلوا بمعلومات خاطئة ، بصدد تفسير الآيات الكونية في القرآن الكريم ، ومرد ذلك إلى عدم تخصص المفسر فيما يتحدث فيه ، والاعتماد على روايات بني إسرائيل ، ويجب القول هنا أنه لا داعي للتردد إزاء ذلك ، فلا مكان لمثل هذه المرويات في فهم قرآني صحيح ، وعلى طلبة العلم التحلي بالشجاعة إزاء هذه المرويات ورفضها جملة وتفصيلاً طالما كانت تعارض نصاً شرعياً أو حقيقة علمية مسلَّم بها .

* * *



الشرق في عيون الغرب .

# الفصل الحادي عشر

## الجيولوجيا

### المبحث الأول

### تعريف علم الجيولوجيا وتصنيفه

الجيولوجيا : علم الأرض ويبحث في تركيبها البنائي ومظاهرها السطحية وتاريخها وتطورها .

ولا يعرف هذا الاصطلاح في دراسات المسلمين في طبيعة الأرض ، ولكنهم استخدموا تسميات جزئية لفروع منه أشهرها :

علم الريافة : قال في مفتاح السعادة هو معرفة وجود الماء في الأراضي بواسطة الأمارات الدالة على وجوده[١] .

علم استنباط المعادن والمياه : وهو علم تعرف به عروق المعادن في الجبال والأرض[٢] .

### المبحث الثاني

### أثر القرآن الكريم في نهضة علوم الجيولوجيا

جاءت الدعوة في القرآن الكريم لدراسة الأرض ومعرفة أسرار الله فيها واعتبارها نعمة من النعم الإلهية السابغة وذلك في آيات كثيرة :

---

(١) أبجد العلوم ، جـ٢ ص٣٠٩ .

(٢) المصدر السابق نفسه ، جـ٢ ص٥٥ .

﴿ أَفَلَا يَنظُرُونَ إِلَى ٱلْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ ﴿١٧﴾ وَإِلَى ٱلسَّمَآءِ كَيْفَ رُفِعَتْ ﴿١٨﴾ وَإِلَى ٱلْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ ﴿١٩﴾ وَإِلَى ٱلْأَرْضِ كَيْفَ سُطِحَتْ ﴾ [الغاشية: ١٧-٢٠].

﴿ وَٱلْأَرْضَ مَدَدْنَٰهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَٰسِيَ وَأَنۢبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ شَيْءٍ مَّوْزُونٍ ﴾ [الحجر: ١٩].

وأخبر سبحانه عن تعدد طبقاتها وتنوعها فقال :

﴿ ٱللَّهُ ٱلَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَٰوَٰتٍ وَمِنَ ٱلْأَرْضِ مِثْلَهُنَّ ﴾ [الطلاق: ١٢].

وأخبر عن أهمية الجبال في تماسك الأرض واستقرارها :

﴿ أَلَمْ نَجْعَلِ ٱلْأَرْضَ مِهَٰدًا ﴿٦﴾ وَٱلْجِبَالَ أَوْتَادًا ﴾ [النبأ: ٦-٧].

﴿ وَجَعَلْنَا فِي ٱلْأَرْضِ رَوَٰسِيَ أَن تَمِيدَ بِهِمْ وَجَعَلْنَا فِيهَا فِجَاجًا سُبُلًا لَّعَلَّهُمْ يَهْتَدُونَ ﴾ [الأنبياء: ٣١].

والآيات والأحاديث في وصف الأرض كثيرة ، وليس من مقاصد القرآن الكريم تقديم نظرية جيولوجية في طبقات الأرض ، ولكن هذه الإشارات التي وردت فيه ، إيذان بضرورة الخوض فيه على أساس التفكر في خلق الله والشكر على نعمه .

وجاءت الإشارة في القرآن العظيم إلى مرور خلق الأرض والسموات بمراحل زمنية متطاولة حددها القرآن الكريم بست ، وذلك في قوله :

﴿ ٱللَّهُ ٱلَّذِي خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ ٱسْتَوَىٰ عَلَى ٱلْعَرْشِ ﴾ [السجدة: ٤].

ثم فصل في آية أخرى مراحل هذا الخلق بقوله :

﴿ قُلْ أَئِنَّكُمْ لَتَكْفُرُونَ بِٱلَّذِي خَلَقَ ٱلْأَرْضَ فِي يَوْمَيْنِ وَتَجْعَلُونَ لَهُۥٓ أَندَادًا ذَٰلِكَ رَبُّ ٱلْعَٰلَمِينَ ﴿٩﴾ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَٰسِيَ مِن فَوْقِهَا وَبَٰرَكَ فِيهَا وَقَدَّرَ فِيهَآ أَقْوَٰتَهَا فِيٓ أَرْبَعَةِ أَيَّامٍ سَوَآءً لِّلسَّآئِلِينَ ﴿١٠﴾ ثُمَّ ٱسْتَوَىٰٓ إِلَى ٱلسَّمَآءِ وَهِيَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِلْأَرْضِ ٱئْتِيَا طَوْعًا أَوْ كَرْهًا قَالَتَآ أَتَيْنَا طَآئِعِينَ ﴿١١﴾ فَقَضَىٰهُنَّ سَبْعَ سَمَٰوَاتٍ فِي يَوْمَيْنِ وَأَوْحَىٰ فِي كُلِّ سَمَآءٍ أَمْرَهَا ﴾ [فصلت: ٩-١٠].

ولا شك أن تفصيل الخلق بهذه الصورة ، وبيان المدد المتطاولة التي تم فيها هذا الخلق يبعث في نفوس المسلمين الحاجة إلى الدراسة والتأمل في هذا الخلق ، إذ هو مقتضى التدبر لهذه الآيات البينات ، وهو باب لامتثال أمر الله

عز وجل في تسخير عجائب الوجود للإنسان .

ولا يخفى أن ذكر الأيام هنا لا ينطبق ضروراً على أيامنا ، فقد أورد سبحانه وتعالى في القرآن الكريم ذكر أيام تختلف مقاديرها اختلافاً كبيراً .

فمنها قوله : ﴿ وَإِنَّ يَوْمًا عِندَ رَبِّكَ كَأَلْفِ سَنَةٍ مِّمَّا تَعُدُّونَ ﴾ [الحج : ٤٧] .

ومنها قوله : ﴿ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُۥ خَمْسِينَ أَلْفَ سَنَةٍ ﴾ [المعارج : ٤] .

ومنها قوله : ﴿ كُلَّ يَوْمٍ هُوَ فِي شَأْنٍ ﴾ [الرحمن : ٢٩] والمقصود هنا أصغر جزء من أجزاء الزمن .

وعلى هدي من هذه النصوص العظيمة فإن الأمة مطالبة أن تسير في الأرض وتسبر أغوارها وتلتمس ما أودع الله فيها من كنوز وخيرات ، وتستخرجه ليكون بين يدي الناس نعماً ظاهرة مضيئة يشكر الناس فيها ربهم ، ويشكرونه حق شكره ، وكذلك فإن الله سبحانه أمر المسلمين أن يتدبروا نعمه في تلك السنن الإلهية التي جعلها الله عز وجل مسخّرة لابن آدم : ﴿ فَلْيَنظُرِ ٱلْإِنسَٰنُ إِلَىٰ طَعَامِهِۦٓ ﴿٢٤﴾ أَنَّا صَبَبْنَا ٱلْمَآءَ صَبًّا ﴿٢٥﴾ ثُمَّ شَقَقْنَا ٱلْأَرْضَ شَقًّا ﴿٢٦﴾ فَأَنۢبَتْنَا فِيهَا حَبًّا ﴿٢٧﴾ وَعِنَبًا وَقَضْبًا ﴿٢٨﴾ وَزَيْتُونًا وَنَخْلًا ﴿٢٩﴾ وَحَدَآئِقَ غُلْبًا ﴿٣٠﴾ وَفَٰكِهَةً وَأَبًّا ﴿٣١﴾ مَّتَٰعًا لَّكُمْ وَلِأَنْعَٰمِكُمْ ﴾ [عبس : ٢٤-٣٢] .

وأخبر سبحانه أنه أخرج الماء من الأرض تفضلاً منه ورحمة ، فإن حبسه فلا يقدر أن يخرجه أحد ﴿ قُلْ أَرَءَيْتُمْ إِنْ أَصْبَحَ مَآؤُكُمْ غَوْرًا فَمَن يَأْتِيكُم بِمَآءٍ مَّعِينٍۭ ﴾ [الملك : ٣١] وفي ذلك إشارة جلية إلى أن خروج الماء من طبقات الأرض من أعظم نعم الله التي يؤمر العباد أن يحفظوها ويحسنوا العناية بها ، وحيث أخبر سبحانه أنها من النعم كان السعي في حفظها ورعايتها عبادة ، وذلك لا يتبين بدون دراسة دقيقة للجيولوجيا في طبقات الأرض ومكامن الكنوز فيها .

وعد سبحانه إنعامه على قوم سبأ آية من آياته العظيمة ، فقال :

﴿ لَقَدْ كَانَ لِسَبَإٍ فِي مَسْكَنِهِمْ ءَايَةٌ جَنَّتَانِ عَن يَمِينٍ وَشِمَالٍ كُلُوا مِن رِّزْقِ رَبِّكُمْ وَٱشْكُرُوا لَهُۥ بَلْدَةٌ طَيِّبَةٌ وَرَبٌّ غَفُورٌ ﴾ [سبأ : ١٥] .

ولا شك أن هذه الآية العظيمة التي كانوا فيها إنما كانت لما سخر الله لهم المعارف الجيولوجية في طبقات الأرض وألهمهم حسن تدبيرها والعناية بها

وإنشاء السدود عليها ، وهكذا فإن سبأ لما فرطوا في أمر الله استحقوا غضبه ، فكان مظهر غضبه عليهم أنه أحاط بسدهم ، وأرسل عليهم سيل العرم ، ولا شك أن المرء هنا يعلم أن أحب الحالين إلى الله هو ما كانوا فيه عند عمران السد ، وتوافر علمائهم بتدبير هذه الخيرات ، حتى عاشوا في جنانهم رافلين .

والآية تشير من طرف خفي أن إقامة السدود في بلاد المسلمين مطلب إسلامي وأن خرابها وضياع الماء منها مظهر من مظاهر غضب الله وسخطه .

## المبحث الثالث

## نشاط المسلمين في علم الجيولوجيا

اختلط علم الجيولوجيا بعلم الجغرافيا في أعمال العلماء المسلمين ولم يظهر تميزه عنه مع أنهم أوردوا له تعريفات متقاربة .

ومع ذلك فهناك من أفرد دراسات خاصة للحديث عن الزلازل والبراكين والطبقات الأرضية . ومن المصنفات في ذلك :

١ـ كتاب الأرضين والمياه والجبال لسعدان بن مبارك ( ت ٢٢٠هـ ) ومع أن غايته في الكتاب هي جمع المعلومات عن مكامن الحياة في الجزيرة العربية ، وتحديد مواقع الأماكن التي ذكرها الشعراء العرب ، ولكنه أظهر فيه معرفة كبيرة بالخصائص الجيولوجية للأرض .

٢ـ رسائل إخوان الصفا : عرض إخوان الصفا في قسم الطبيعيات من رسائلهم إلى التكوين الجيولوجي للأرض وتحدثوا عن الزلازل والبراكين وفسروا أسباب نشوئها تفسيراً علمياً قريباً من التفسير الحديث .

وأهم سبق يسجل لإخوان الصفا هو إثباتهم توغل الهواء في طبقات الأرض السفلى جميعاً .

٣ـ مروج الذهب ومعادن الجوهر للمسعودي علي بن الحسين ( ت ٣٤٧هـ ) : مع أن كتاب المسعودي يصنف في الكتب التاريخية والأدبية إلا أنه أشار فيه إلى كثير من بحوث الجيولوجيا فتكلم عن كروية الأرض وانتصر لها

انتصاراً مدعماً بالأدلة ، وتكلم عن الغلاف الغازي المحيط بالأرض ، وعبارته العلمية في ذلك مدهشة بالنظر إلى تقدم العصر الذي عاش فيه .

وبالجملة فإن تمييز علم الجيولوجيا عن العلوم المتصلة به كالجغرافيا والفلك متعسر في أعمال العلماء المسلمين ، وأكثر ما تجد دراساتهم الجيولوجية في كتب الجغرافيا التي بحثناها في الفصل السابق .

## بعض المصطلحات العربية في علم الجيولوجيا في اللغة الانكليزية :

ومما دخل في اللغة الانكليزية من الاصطلاحات العربية في مجال علم الجيولوجيا :

باسط : وهو البارز من الطبقات الجيولوجية على سطح الأرض

| | |
|---|---|
| من العربية | basset |
| كهف | cave |
| وادي | wadi |

* * *

# الفصل الثاني عشر

# علم الأحافير

## « الباليونتولوجيا »

## المبحث الأول

## تعريف علم الأحافير وتصنيفه

علم الأحافير ( المستحاثات ) : علم حديث لا يعرف عند الأولين كعلم له أصوله ووسائله وجاء تعريفه في الموسوعة العربية الميسرة .

علم الأحافير : هو العلم الذي يدرس الحياة في الأزمنة الجيولوجية السابقة .

وفي القرآن الكريم إخبار عن بعض أحوال الأرض في نشوئها ورسوها :

﴿ وَٱلْأَرْضَ بَعْدَ ذَٰلِكَ دَحَىٰهَآ ﴿٣٠﴾ أَخْرَجَ مِنْهَا مَآءَهَا وَمَرْعَىٰهَا ﴿٣١﴾ وَٱلْجِبَالَ أَرْسَىٰهَا ﴾

[النازعات: ٣٠ـ٣٢] .

﴿ أَوَلَمْ يَرَ ٱلَّذِينَ كَفَرُوٓاْ أَنَّ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَٰهُمَا ﴾ [الأنبياء: ٣٠] .

﴿ أَوَلَمْ يَرَوْاْ كَيْفَ يُبْدِئُ ٱللَّهُ ٱلْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُۥٓ ۚ إِنَّ ذَٰلِكَ عَلَى ٱللَّهِ يَسِيرٌ ﴾

[العنكبوت: ١٩] .

وجاء الأمر الإلهي في الكتاب العزيز بالنظر في أصل خلق الأرض :

﴿ قُلْ سِيرُواْ فِى ٱلْأَرْضِ فَٱنظُرُواْ كَيْفَ بَدَأَ ٱلْخَلْقَ ۚ ثُمَّ ٱللَّهُ يُنشِئُ ٱلنَّشْأَةَ ٱلْـَٔاخِرَةَ ۚ ﴾

[العنكبوت: ٢٠] .

وإن من نافلة القول بعد ذلك أن الإشتغال بهذا العلم لا يعدو كونه امتثالاً

لأمر الله عز وجل السابق إذا قصد منه الإعتبار والإدكار والمحافظة على الأحياء ، ومن المؤكد أن وسائل هذا العلم لو توفرت للمسلمين في عصر نهضتهم العلمية لقدموا للحضارة كثيراً من المعرفة فيه .

## المبحث الثاني

## علوم الأثر عند المسلمين

كانت قراءة الغيب الآفل في الماضي ضرباً من السحر والشعوذة تتم عن طريق السحر والتنجيم والكهانة والعرافة أما استخدام الأحافير والمستحاثات لمعرفة تاريخ الأرض والحياة والأحياء على أساس تناقص الإشعاع ونضوب الطاقة فهذا كله من مباحث العلم الحديث .

ولكن سجل للمسلمين نشاط في علمين اثنين لهما صلة بعلم الأحافير من جهة كون كل منهما قراءة في غيب الماضي قابلة للبرهنة بالأدلة المدركة وهما علم العيافة وعلم القيافة .

**أولاً- علم العيافة :** وهو علم باحث عن تتبع آثار الأقدام والأخفاف والحوافر في المقابلة للأثر[1] .

وأكثر ما توجد مباحث علم العيافة في فروع أدلة الإثبات في كتب الفقه الإسلامي حيث تعتبر عيافة الأثر فرعاً من القرائن ، وهي دليل إثبات رئيس عند متأخري الحنابلة وأشهر من أخذ به ابن قيم الجوزية[2] .

**ثانياً- علم القيافة :** وهو علم باحث عن كيفية الإستدلال بهيئات أعضاء الشخصين على المشاركة والإتحاد بينهما في النسب والولادة في سائر أحوالهما وأخلاقهما[3] .

---

(١) أبجد العلوم للقنوجي ، جـ٢ص٣٨٥ .
(٢) انظر الطرق الحكمية في السياسة الشرعية ، ص١١٢ .
(٣) أبجد العلوم ، جـ٢ص٤٣٦ .

ويتصل هذا العلم في الاصطلاح الحديث بعلم الوراثة . وكثيراً ما يقال للعيافة قيافة وللقيافة عيافة بلا تمييز .

والعيافة والقيافة علوم ممارسة لا علوم مدارسة ، فلهذا لم تصنف فيهما الكتب باستقلال ، ولو صنفت معارف العرب والمسلمين في هذا الباب لكانت بحوثاً كثيرة .

وفي قيافة البشر روى البخاري « أن رجلاً جاء النبيّ ﷺ فقال : يا نبي الله إن امرأتي ولدت غلاماً أسود ـ وكأنه يعرض بها ـ فقال له رسول الله ﷺ : ألك إبل ، قال نعم . قال : ما ألوانها؟ قال : حمر ، قال هل فيها من أورق؟ قال : نعم . قال : ومم ذاك؟ قال : لعله نزعة من عرق . قال رسول الله ﷺ : وهذا لعله نزعة عرق »(١) .

فهذا إقرار منه ﷺ بانتقال الصفات الوراثية إلى الأبناء والأحفاد ، وبيان أن غيابها في جيل لا ينفي وجودها ، وهو فهم دقيق بعلم الوراثة وتعميم لإمكانية وراثة الخصائص عند الإنسان والحيوان .

وفي البخاري أيضاً « أن مجزر الأسلمي ( وكان من أعرف العرب بالقيافة ) دخل على النبيّ ﷺ وعنده زيد بن حارثة وأسامة بن زيد ولده ، وهما نائمان وقد برزت أقدامهما ، فقال : إن هذه الأقدام بعضها من بعض ، فسر النبيّ ﷺ بذلك ودخل على عائشة تبرق أسارير وجهه فقال : ألم تري أن مجزراً الأسلمي نظر آنفاً إلى زيد بن حارثة وأسامة فقال : إن بعض هذه الأقدام من بعض »(٢) .

فكان سروره ﷺ ورضاه بذلك إقراراً منه ﷺ بجواز البحث في القيافة دراسة وتعليماً .

ولمعرفة القيافة طريقان : الفراسة والرواية .

فأما الفراسة وهي معرفة الأنساب من طريق الخصائص الإجتماعية

---

(١) رواه البخاري ، في كتاب الطلاق ، باب ٣٦ . ورواه أحمد في المسند ، جـ٢ ص٣٣٦ .

(٢) رواه البخاري في كتاب المناقب ، كتاب ٢٣ . ورواه أحمد في مسنده جـ٦٦ ص٨٢ .

والفيزيولوجية والوراثية فلم نجد من دوّن فيه مستقلاً إلا إشارات متفرقة لا تجتمع منها أصول علم كامل .

وأما الرواية فقد نشط فيها العلماء المسلمون ، وحرصوا على دراسة الأنساب الأولى وتكلم رجال الأدب في الخصائص القومية للأمم والقبائل .

والذي دفع حركة هذا العلم هو ما أولاه الشارع العظيم من اهتمام بالأنساب ونظافة الأرحام ، حيث حرم التبني وأمر بإلحاق الأبناء بالأباء الشرعيين وحرم استلحاق اللقيط . وقال : ﴿ ٱدْعُوهُمْ لِآبَآئِهِمْ هُوَ أَقْسَطُ عِندَ ٱللَّهِ ﴾ [الأحزاب: ٥].

وتفصيل هذه التوجيهات ظاهر في تطبيقات أنظمة الأحوال الشخصية في الفقه الإسلامي ونشير هنا إلى أن اهتمام الإسلام بالأنساب وعنايته بها لم يكن لتحقيق ( التفوق ) العرقي كما توجهت إليه في زماننا الأمم الغالبة ، بل إن ذلك منهي عنه بقوله ﷺ : « لينتهين أقوام عن الفخر بآبائهم الذين ماتوا إنما هم فحم جهنم أو ليكونن أهون على الله من الجُعل الذي يدهده الخُرأ بأنفه »[1] ورفع بقوله سبحانه : ﴿ إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِندَ ٱللَّهِ أَتْقَىٰكُمْ إِنَّ ٱللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ ﴾ [الحجرات: ١٣] وأخبر سبحانه بأن الأنساب تنقطع في الآخرة فلا ينفع الإنسان إلا عمله ﴿ فَإِذَا نُفِخَ فِى ٱلصُّورِ فَلَآ أَنسَابَ بَيْنَهُمْ يَوْمَئِذٍ وَلَا يَتَسَآءَلُونَ ﴾ [المؤمنون: ١٠١] .

ومع ذلك فإن الشارع العظيم امتن على عباده بما أجرى بينهم من وشائج الأنساب فقال سبحانه : ﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى خَلَقَ مِنَ ٱلْمَآءِ بَشَرًا فَجَعَلَهُۥ نَسَبًا وَصِهْرًا وَكَانَ رَبُّكَ قَدِيرًا ﴾ [الفرقان: ٥٤] .

وثمة أحكام شرعية عديدة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالأنساب نعد منها :

### دية القتل الخطأ :

فقد قدر الشارع العظيم أن القتل الخطأ قدر ، ولكن هذا القدر لا ينبغي أن يذهب بحقوق آل المقتول ، فألزم العاقلة بالدية ، والعاقلة هي العشيرة الكبيرة التي تعقل الديات ، وذلك استثناء من قاعدة : ولا تزر وازرة وزر أخرى ،

---

(١) رواه الترمذي عن أبي هريرة في كتاب المناقب باب ٧٣ . وأخرجه أحمد في المسند جـ٢ ص٥٢٤ .

فبهذا التكليف البسيط الذي يلزم به آل القاتل يرتفع الظلم عن آل المقتول الذين هلك كاسبهم بقضاء وقدر .

ولا شك أن ذلك يتطلب أن تكون هذه الأنساب مدونة في ديوان ، يتبعها خبراء مختصون في الأنساب لإعمال هذا الحد الشرعي المعطل منذ قرون بسبب عزوف الأمة عن العناية بأنسابها ، وعزوف ولاة الأمر عن القيام بما وكلهم به الله سبحانه من إحقاق الحق ودرء الظلم .

## صلة الأرحام :

فهذه الأرحام التي أمر الله أن توصل سحقتها اليوم الحياة المادية ، وتصرمت الأحياء ، فلم يعد للناس تواصل روحي واجتماعي ، وضاعت دوائر القربات ، وكثر في الناس المشردون الذين كان يمكن أن يلتزم بهم أقاربهم الموسرين مهما تباعدت درجة قرباتهم بهم ، إذا كان لدى ولي الأمر دوائر مختصة بتدوين الأنساب ، تتولى إلزام الناس بالتكافل الاجتماعي والأسري في ظروف المدنية الجديدة المعقدة ، وهو مقتضى قول النبيّ ﷺ : « اعرفوا من أنسابكم ما تصلون به أرحامكم »

ومن هنا فإنه يبدو أن بذل الجهود في توثيق هذا اللون من المعرفة ليس ترفاً علمياً ، بل هو قيام بواجب علمي واجتماعي تتعلق به مقاصد شرعية جليلة .

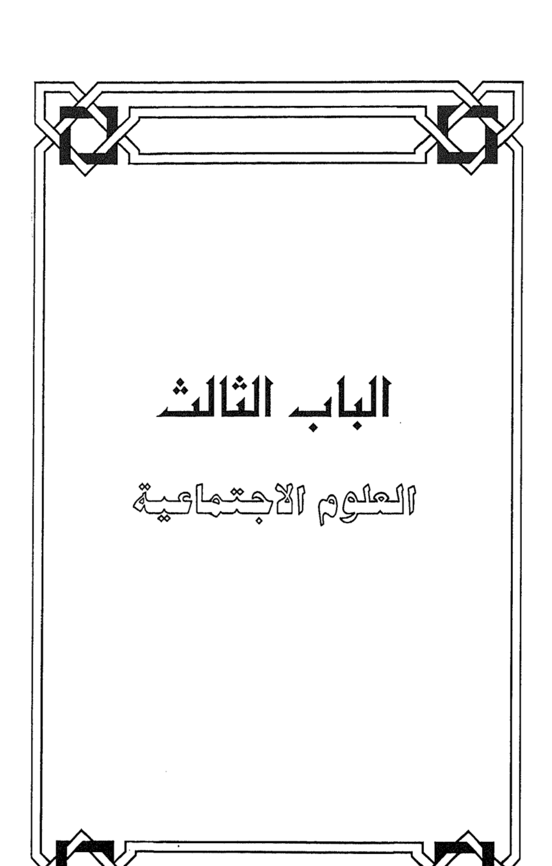
وقد عظم الاهتمام بالأنساب حتى صنفت فيها كتب مستقلة منها :

١ـ ابن الكلبي هشام بن محمد بن السائب ( ت ٢٠٤هـ ) وله في الأنساب خمسة كتب شهيرة : المنزلة ، والجمهرة ، والوجيز ، والفريد ، والملوك .

وقد تخصص ابن السائب الكلبي في الأنساب وصار عمدة فيه حتى كتب في أنساب الخيول كتابه : نسب الخيل .

٢ـ نهاية الأرب في أنساب العرب : ألفه شهاب الدين أحمد القلقشندي ( ت ٨٢٣هـ ) .

٣ـ سبائك الذهب في معرفة قبائل العرب : ألفه محمد أمين السويدي سنة ١٢٢٩هـ .



# الباب الثالث

## العلوم الاجتماعية

# الفصل الأول

# علم التاريخ

## المبحث الأول

## تعريف علم التاريخ وتصنيفه

علم التاريخ هو قصة ماضي الإنسان ، ومحاولة الإنسان لقراءة قانون التطور البشري من خلال رصد أحداث الماضي وتأملها .

والتاريخ لفظ عربي أصيل ، وهو بالهمز ( التأريخ ) : مبتدأ الأحداث ، وبالمد ( التاريخ ) وقائعها ، وبالواو ( التوريخ ) : تعريف الوقت .

وقد كانت المعرفة التاريخية عند العرب قبل الإسلام أمشاجاً من الظنون والخرافات وروايات بني إسرائيل ، وكانت من البساطة بحيث لا توجد لهم سنة يبتدؤون بها تأريخهم ، ومن المحلية والإقليمية بحيث لا يعرفون من الأمم الأخرى إلا أسماء من يجاورهم ، ولم يكن التاريخ أكثر من أسمار يتناقلها الرواة والقصاصون ليطرفوا بها مجالس الأسمار .

## المبحث الثاني

## أثر القرآن الكريم في النهوض بعلم التاريخ

اشتمل القرآن الكريم على نحو ألفي آية من القصص والأخبار ، وهذا وحده كافٍ لإدراك مدى عناية القرآن الكريم بعلم التاريخ ، وسبل توظيفه في بناء الفرد والمجتمع .

وإذا كان لنا أن نصنف المعرفة التاريخية في مطلبين اثنين : المعرفة التوثيقية ، والمعرفة المقاصدية ، فإن بوسعنا القول أن القرآن الكريم قد حقق أوفر نجاح للنهوض بالمعارف التاريخية .

فمن جهة التوثيق قد قدم القرآن الكريم طرفاً لا يستهان به من أخبار القرون الأولى ، وإذا كانت النصوص لم تعن بتحديد إحداثيات هذه الأخبار من جهة تحديد المكان والزمان ، فإنها على كل حال قدمت أخباراً معصومة ، يمكن أن ترتكز عليها المعارف التاريخية ، وبالفعل فإنه حتى اليوم لا تزال الكتب المقدسة ، من أهمِّ المصادر التاريخية لدى الشعوب كافة .

وقد أثبتت الدراسات المستمرة أن النص القرآني لم يجانب الحقيقة في أي خبر من الأخبار التي قدمها للناس ، على الرغم من أن القرآن ليس كتاب تاريخ لتدوين الأحداث ، ومع ذلك فإن العلوم الحديثة كشفت كثيراً من إعجاز القرآن الكريم في الجانب التاريخي ، ولكنها لم تفلح أبداً في الإساءة إليه .

ويمكن أن نحيل هنا إلى الدراسة النقدية الهامة التي قدمها البروفسور موريس بوكاي حول دراسة الكتب المقدسة في ضوء المعارف الحديثة ، والتي انتهت به إلى اعتناق الإسلام ، بعد أن وقف على دقائق الإخبار بالغيب التاريخي في القرآن .

ويجب القول هنا إن مسألة توثيق الأحداث التاريخية لم تكن في صلب مقاصد القرآن الكريم ، وإنما كانت تمر عرضاً ، وغالب الروايات التاريخية في القرآن تتسع لهوامش من التأويل شديدة التفصيل .

وأما من الجانب المقاصدي فإن الإنجاز العلمي الهائل الذي تحقق للأمة الإسلامية في إطار توجيه التاريخ والارتقاء به من ترف اجتماعي إلى علم محكم كان في الحقيقة أثراً مباشراً للنصوص القرآنية المتوافرة .

فقد جاءت دعوة القرآن الكريم المتكررة للمسلمين لدراسة التاريخ منوطة دائماً بالمقاصد المتوخاة من دراسة التاريخ ، وإعادة قراءته على أنه سنن مطردة ، لا محض حكايا متخيلة لا ظل لها في الواقع .

فقد دعاهم إلى دراسة التاريخ دراسة سننية في أكثر من خمسين موضعاً نختار منها :

﴿ أَفَلَمْ يَسِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَيَنظُرُوا كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الَّذِينَ مِن قَبْلِهِمْ ۚ كَانُوا أَكْثَرَ مِنْهُمْ وَأَشَدَّ قُوَّةً وَآثَارًا فِي الْأَرْضِ فَمَا أَغْنَىٰ عَنْهُم مَّا كَانُوا يَكْسِبُونَ ﴿٨٢﴾ فَلَمَّا جَاءَتْهُمْ رُسُلُهُم بِالْبَيِّنَاتِ فَرِحُوا بِمَا عِندَهُم مِّنَ الْعِلْمِ وَحَاقَ بِهِم مَّا كَانُوا بِهِ يَسْتَهْزِئُونَ ﴿٨٣﴾ فَلَمَّا رَأَوْا بَأْسَنَا قَالُوا آمَنَّا بِاللَّهِ وَحْدَهُ وَكَفَرْنَا بِمَا كُنَّا بِهِ مُشْرِكِينَ ﴿٨٤﴾ فَلَمْ يَكُ يَنفَعُهُمْ إِيمَانُهُمْ لَمَّا رَأَوْا بَأْسَنَا ۖ سُنَّتَ اللَّهِ الَّتِي قَدْ خَلَتْ فِي عِبَادِهِ ۖ وَخَسِرَ هُنَالِكَ الْكَافِرُونَ ﴾ [غافر: ٨٢ـ٨٥].

وجاء الأمر بدراسة التاريخ كعلم هادٍ في آيات كثيرة منها :

﴿ قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ ثُمَّ انظُرُوا كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الْمُكَذِّبِينَ ﴾ [الأنعام: ١١].

﴿ أَلَمْ يَرَوْا كَمْ أَهْلَكْنَا قَبْلَهُم مِّنَ الْقُرُونِ أَنَّهُمْ إِلَيْهِمْ لَا يَرْجِعُونَ ﴾ [يس: ٣١].

وخصصت سور متعددة في القرآن الكريم لبيان مصائر الأمم الأولى ومصارعها ، وكانت الآيات تتوجه دائماً إلى وجوب استجلاء العبر من ذلك ، ففي سورة الشعراء مثلاً جاءت أخبار أمم كثيرة كانت تنتهي دائماً بالآية الكريمة ﴿ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَةً ۖ وَمَا كَانَ أَكْثَرُهُم مُّؤْمِنِينَ ﴿٨﴾ وَإِنَّ رَبَّكَ لَهُوَ الْعَزِيزُ الرَّحِيمُ ﴾ [الشعراء: ٨ـ٩].

وتكرر في القرآن التوكيد على سننية التاريخ ، ووجوب التماس أصول هذه السنن بالاستقراء ، ومن ذلك قوله تعالى : ﴿ سُنَّةَ اللَّهِ الَّتِي قَدْ خَلَتْ مِن قَبْلُ ۖ وَلَن تَجِدَ لِسُنَّةِ اللَّهِ تَبْدِيلًا ﴾ [الفتح: ٢٣].

وحين فتح الإسلام أبواب المعرفة للناس ، وبدأت الأمة تدوين تاريخها ، بدافع من الرغبة في الوقوف على مجد الرسول ﷺ ، ومعرفة أخباره ووصاياه وكلماته ، وبدا علم الرواية مظهراً من مظاهر توثيق المعرفة ، وقد أفلح المسلمون عبر توثيق المرويات في رسم صورة بالغة الوضوح لعصر النبوة ، وما جرى فيه من أحداث ، حتى إنه يمكننا القول بأن أحداً لم ترصد حياته على هذا الوجه من الوضوح قبل النبي ﷺ ، حيث يمكنك أن تتحدث عن أيامه ﷺ يوماً فيوماً منذ أن دلف إلى الحياة إلى أن فارقها ، وانسحب ذلك الوضوح على الأجيال من بعده حتى أصبح الإسلام ليس فقط ابتداء التأريخ العربي بل أيضاً

ابتداء وضوحه ودقته ، وببساطة فإنه يمكن التمييز بين عصرين اثنين في التاريخ العربي : الأول ما قبل الإسلام ، والثاني : ما بعد الإسلام ، وليس هناك أدنى تحمل إن قلنا إن نسبة الوضوح والتوثيق في الثاني أكثر بعشرة أضعاف من الأول على أقل تقدير .

وكان علم التاريخ يرتكز أساساً على منطق الرواية ، وقد أولع المؤرخون المسلمون بالرواية إلى حد جعل منها المصدر الوحيد للتدوين التاريخي ، إلى درجة أهملت معها المصادر التاريخية الأخرى .

وعلى الرغم من أهمية الرواية المتصلة في تدوين الأحداث المتقاربة ، فإنَّ الإفراط في اعتماد الرواية قدم رؤية غير معقولة للتاريخ الغابر ، وهو ما ظهر في الكتابات الموسوعية للتاريخ كـ( البداية والنهاية ) و( تاريخ الأمم ) و( الملوك ) و( الكامل في التاريخ ) ، حيث بدأ ابن كثير مثلاً تاريخه بخلق اللوح والقلم والسموات والجبال والعرش والفرش ، ولا شك أن ذلك كله لا يستند إلى دراسات تاريخانية علمية ، ولا إلى نصوص معصومة ، بل إلى أسانيد تتصل في النهاية إلى أهل الكتاب الذين كانوا يحوكون أساطيرهم على هيئة نصوص مرفوعة إلى مصادر موهومة العصمة .

وهكذا فقد كان تدوين التاريخ امتثالاً للتوجيه القرآني ، وكذلك تفسيراً للنصوص المعصومة ، والتماساً للعبرة التي أمر بها القرآن ، واستقراء للسنن المطردة التي أشارت إليها الآيات في مواطن كثيرة .

## المبحث الثالث

## بداية التدوين التاريخي عند المسلمين

كان لظهور الإسلام في حياة العرب أبلغ التأثير في سائر تصوراتهم وأنماط حياتهم ، ويمكن القول إن التاريخ كعلم لم يكن قد ولد بعد قبل ظهور الإسلام ، فعلى سبيل المثال لم يكن هناك تأريخ يتفقون عليه ، وكانوا يؤرخون بالأحداث الكبيرة ، كنار الحيرة ، وحرب البسوس ، وعام الفيل .

فكانت أول خدمة قدمها الإسلام لعلم التاريخ هي تحديد مبتدأه من تاريخ قيام دولة المدينة يوم هجرة الرسول ﷺ ، وكذلك اعتماد معيار موضوعي للسنين والشهور ، ﴿ يَسْـَٔلُونَكَ عَنِ ٱلْأَهِلَّةِ ۖ قُلْ هِىَ مَوَٰقِيتُ لِلنَّاسِ وَٱلْحَجِّ ﴾ [البقرة: ١٨٩] وقوله أيضاً : ﴿ هُوَ ٱلَّذِى جَعَلَ ٱلشَّمْسَ ضِيَآءً وَٱلْقَمَرَ نُورًا وَقَدَّرَهُۥ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا۟ عَدَدَ ٱلسِّنِينَ وَٱلْحِسَابَ ﴾ [يونس: ٥] .

وكذلك فقد شن حرباً شديدة على عادة النسيء ، حيث كان العرب يتصرفون بتغيير تسمية بعض الشهور ، ليتَسَنَّى لهم إنشاء الحروب في الأشهر الحرم ، وهذا عبث بالتاريخ واستهتار بالدماء ، فجاء الخطاب الإلهي : ﴿ إِنَّمَا ٱلنَّسِىٓءُ زِيَادَةٌ فِى ٱلْكُفْرِ ۖ يُضَلُّ بِهِ ٱلَّذِينَ كَفَرُوا۟ يُحِلُّونَهُۥ عَامًا وَيُحَرِّمُونَهُۥ عَامًا لِّيُوَاطِـُٔوا۟ عِدَّةَ مَا حَرَّمَ ٱللَّهُ فَيُحِلُّوا۟ مَا حَرَّمَ ٱللَّهُ ۚ زُيِّنَ لَهُمْ سُوٓءُ أَعْمَـٰلِهِمْ ۗ وَٱللَّهُ لَا يَهْدِى ٱلْقَوْمَ ٱلْكَـٰفِرِينَ ﴾ [التوبة: ٣٧] .

وورد الخطاب قبل ذلك في تحديد الشهور وعدتها بقوله تعالى :

﴿ إِنَّ عِدَّةَ ٱلشُّهُورِ عِندَ ٱللَّهِ ٱثْنَا عَشَرَ شَهْرًا فِى كِتَـٰبِ ٱللَّهِ يَوْمَ خَلَقَ ٱلسَّمَـٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ مِنْهَآ أَرْبَعَةٌ حُرُمٌ ۚ ذَٰلِكَ ٱلدِّينُ ٱلْقَيِّمُ ۚ فَلَا تَظْلِمُوا۟ فِيهِنَّ أَنفُسَكُمْ ﴾ [التوبة: ٣٦] . وهذا كله يعني أن مسألة توحيد المواقيت والتاريخ مسألة في صلب الشريعة ، وليست هامشاً اختيارياً يمكن تجاوزه أو العبث به .

ويجب القول إن أكبر إصلاح في منطق تدوين التاريخ كان على يد العلامة الموسوعي عبد الرحمن بن خلدون ( ت ٨٠٨هـ ) صاحب التاريخ الشهير : « العبر وديون المبتدأ والخبر في أخبار العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر» وقد اشتهرت مقدمة الكتاب الكبيرة ـ مقدمة ابن خلدون ـ بأنها أرست معالم مدرسة علمية واضحة المعالم لفهم التاريخ .

ويمكن تلخيص إنجازات ابن خلدون في إصلاح علم التاريخ بالنقاط الآتية :

١ـ الرواية ليست مصدراً مطلقاً للتاريخ ، وإضافة إلى تحري الإسناد فإن مصداقية الحدث مرتبطة ارتباطاً تاماً بالزمان والمكان والظروف الموضوعية للحدث .

٢ـ التاريخ ليس حكايا ماضوية بقدر ما هو سنن متكررة ومهمة المؤرخ الكبرى تتمثل في استكناه هذه السنن ، ووضعها في قواعد محكمة هادية .

٣ـ الحضارات ( المدنيات ) كالكائن الحي لها ميلاد وطفولة وشباب وهرم وشيخوخة وموت .

وهكذا فإن ابن خلدون قدم رؤية جديدة للتاريخ تحترم العقل وتجعل من تراث الإنسانية مدرسة واضحة المعالم ، تهتدي بها الأجيال من بعد ، وقد أسبغ تجاربه على ثقافته ، فكان كتابه مزيجاً من المعرفة والعمل ، فقد شغل الرجل مناصب سياسية شتى ، ورحل أسفاراً عديدة ، وذلك كله جعله أبعد بمعالجة الأحداث ، وأدرى بخفاياها .

وأنقل لك من مقدمته هذا النص :

« إن فن التاريخ فن غزير المذهب جم الفوائد ، شريف الغاية ، إذ هو يوقفنا على أصول الماضي من الأمم في أخلاقهم والأنبياء في سيرهم والملوك في دولهم وسياستهم ، حتى تتم فائدة الاقتداء في ذلك لمن يرويه في أحوال الدين والدنيا ، فهو محتاج إلى مآخذ متعددة ومعارف متنوعة وحسن نظر وتثبيت يفيضان بصاحبهما إلى الحق وينكبان به عن المزلات والمغالط ، لأن الأخبار إذا اعتمد فيها على مجرّد النقل وما تحكم أصول العادة وقواعد السياسة وطبيعة العمران والأحوال في الاجتماع الإنساني ، ولا قيس الغائب منها بالشاهد والحاضر بالذاهب ، فربما لم يؤمن فيها من العثور ومزلة القدم والحيد عن جادة الصدق ، وكثيراً ما وقع للمؤرخين والمفسرين وأئمة النقل المغالط في الحكايات والوقائع لاعتمادهم فيها على مجرد النقل غثاً أو سميناً لم يعرضوها على أصولها ولا قاسوها بأشباهها ولا سبروها بمعيار الحكمة والوقوف على طبائع الكائنات وتحكيم النظر والبصيرة في الأخبار فضلّوا عن الحق وتاهوا في بيداء الوهم والغلط ، إذا عرضت في الحكايات إذ هي مظنة الكذب ومطية الهذر ولا بد من ردِّها إلى الأصول وعرضها على القواعد ثم أورد عدة حوادث وحكايات وأخبار واهية أوردها المؤرخون ، كالمسعودي وغيره وانتهى فقال ابن خلدون : وهذه الأخبار كلها بعيدة عن الصحة عريقة في

الوهم والغلط وأشبه بأحاديث القصص الموضوعة ثم قال :

وقد زلت أقدام كثير من الإثبات والمؤرخين الحفاظ في مثل هذه الأحاديث والآراء ، وعلقت بأفكارهم ونقلها عنهم الكافة من ضعفة النظر والغفلة عن القياس وتلقوها هم أيضاً كذلك من غير بحث ولا روية ، واندرجت في محفوظاتهم حتى صار فن التاريخ واهياً مختلطاً وناظره مرتبطاً وعدَّ من مناحي العامة ، فإذا يحتاج صاحب هذا الفن إلى العلم بقواعد السياسة وطبائع الموجودات واختلاف الأمم والبقاع والأعاصير في السير والأخلاق والعوائد والنحل والمذاهب وسائر الأحوال والإحاطة بالحاضر من ذلك ومماثلة ما بينه وبين الغائب من الرفاق أو بون ما بينهما من الخلاف وتعليل المتفق منها والمختلف والقيام على أصول الدولة والملك ومبادىء ظهورها وأسباب حدوثها ودواعي كونها وأحوال القائمين وأخبارهم حتى يكون مستوعباً لأسباب كل حادث واقفاً على أصول كل خبر وحينئذ يعرض خبر المنقول على ما عنده من القواعد والأصول فإن وافقها وجرى على مقتضاها كان صحيحاً وإلا زيفه واستغنى عندما استكبر القدماء علم التاريخ إلاّ لذلك حتى انتحله الطبري والبخاري وابن إسحاق من قبلهما وأفعالهم من علماء الأمة وقد ذهل الكثير عن هذا السِّرِّ فيه حتى صار انتحاله مجهلة واستخف العوام ومن لا رسوخ له في المعارف مطالعته وحمله الخوض فيه والتطفل عليه فاختلط المرعى بالهمل واللباب بالقشر ، والصادق بالكاذب وإلى الله عاقبة الأمور » .

## المبحث الرابع

## أشهر علماء التاريخ في الإسلام

ومن أشهر علماء التاريخ في الإسلام :

١ـ **الواقدي** : محمد بن عمر بن واقد ، كان مولى لبني هاشم ، ولد بالمدينة عام ١٣٠هـ وسمع من شيوخها واتصل بهارون الرشيد ويحيى البرمكي ، ثم ضمه المأمون وولاه القضاء ، فلم يزل قاضياً ببغداد حتى مات سنة ٢٠٩هـ .

والواقدي مؤرخ جمّاعة ، ولم يكن يلتفت إلى قوة الإسناد بقدر ما يهتم بوفرة المرويات ، وهذا ما أثار عليه المحدثين ، واشتهر من كتبه المغازي وفتوح الشام ، كما ذكر أن له كتاباً اسمه التاريخ الكبير لم يصل إلينا .

وظهر علم الواقدي على يد كاتبه ابن سعد ( ١٦٨هـ ـ ٢٣٠هـ ) فقد كان تلميذه الملازم له ، وأخذ عنه الكثير ، حتى عرف مكاتب الواقدي ، وكتابه : الطبقات الكبرى الذي عرف باسم طبقات ابن سعد ، ظل يعتبر أكبر موسوعة في تراجم الرجال حتى القرن الخامس الهجري .

**٢ـ ابن جرير الطبري** : محمد بن جرير الطبري ت ٣١٠هـ ، وهو رجل موسوعة نبغ في علمي التفسير والتاريخ حتى سمي شيخ المفسرين ، وأبو التاريخ ، وقد أفاد من رحلاته المتكررة في الإطلاع على أعمال المؤرخين الذين سبقوه ، فرحل من طبرستان إلى الري ثم بغداد ثم بلاد الشام ثم مصر .

وقد سمى الطبري تاريخه تاريخ الأمم والملوك ، وغلبت عليه طريقة المحدثين ، فهو يروي الحادثة عن جملة من الرواة ، ويترك للقارىء أن يختار من الآراء ما يقنعه كما فعل في التفسير .

وقد بدأ بالتأريخ منذ بدء الخليقة ، ومعظم مصادره في ذلك مستقاة من راويات أهل الكتاب ، وهذا ما يجعل كتابه لا يحمل قيمة تاريخية حقيقية لفترة ما قبل الإسلام ، ولكنه بدءاً من مبعث النبي ﷺ يؤرخ لكل سنة في حوليات ناضجة مستوعبة ، عاماً بعد عام حتى نهاية عام ٣٠٢هـ .

**٣ـ المسعودي** : علي بن الحسين المتوفى سنة ٣٤٦هـ ، وترجع أهمية المسعودي إلى أنه أول من حقق الجمع بين علمي الجغرافيا والتاريخ وأثبت أنه لا غنى للمؤرخ عن كليهما معاً ، وقد أفاد من رحلات واسعة قام بها بقصد تدوين دقيق للتاريخ حيث صحب التجار في أسفارهم في بحر الصين وزنجبار وفارس والهند وملتان وأنطاكية ومصر وبلاد الشام .

والتاريخ عند المسعودي علم جامع ، شامل لحكمة الدنيا وتاريخها ، وفي مقدمة كتابه مروج الذهب قال : لولا التاريخ لبادت آثار العلوم منذ زمان بعيد

لأن العلماء عرضة للزوال ولكن التاريخ هو الذي يدون ما تجود به عقولهم .

وأشهر كتب المسعودي كتابه : مروج الذهب ومعادن الجوهر ، وهو بحق موسوعة تاريخية جغرافية نفيسة ، وكذلك كتابه التنبيه والإشراف .

٤ـ **ابن الأثير** : علي بن محمد بن الأثير المتوفى ٦٣٠هـ ، وكتابه الجامع : الكامل في التاريخ ، ربما يكون أزخر ما قدمته المكتبة العربية في التدوين التاريخي على نظام الحوليات ، وقد اعتمد منهج الطبري نسبياً مع اهتمام أكثر بتاريخ العرب بعد الإسلام ، ويمتاز بأنه يؤرخ لفترة أطول من الطبري ، إذ يبلغ بتأريخه إلى عام ٦٢٨هـ أي ضعف الفترة التي أرخ لها ابن جرير من قبل .

٥ـ **ابن كثير** : هو إسماعيل بن عمر المتوفى عام ٧٧٤هـ

كتب ابن كثير أكبر موسوعة في التاريخ الإسلامي ، وأسماها : البداية والنهاية ، وجرى فيها على خطى من سبقوه في التأريخ لبدء الخليقة وخلق السموات والأرض والجبال ، والجن ، ولا بد أن يختلط تأريخه هذا بالأساطير ، حتى إذا تناول تاريخ الإسلام تبدت لك موسوعية الرجل المعرفية ، وأفَادَ من موقعه كمحدِّث في تمحيص كثير من الأخبار ، ولكتابه هذا أهمية كبيرة في التراجم إذ كان يعرض لوفيات كل عام ، كما أنه يمتاز على من سبقوه بالتأريخ لغزو المغول والتتار في منتصف القرن السابع الهجري ، وقد امتد تاريخه في الزمان إلى مطلع القرن الثامن الهجري .

٦ـ **ابن خلدون** : عبد الرحمن بن محمد المتوفى عام ٨٠٨هـ

وعلى يد ابن خلدون تألق علم التاريخ عند المسلمين ، إذ أسس في مقدمة كتابه لأصول التاريخ ، فكان لا يكتفي بدور من سبقوه في تدوين الوقائع بل كان يستنطقها ويفسرها ويحاكمها ، وهكذا فقد بدأ بكتابة فلسفة التاريخ ، وقام بتركيب معارفه التاريخية ، وشعر بنقص التاريخ كما كان يتمثل في زمنه على سرد الوقائع والأسماء والأوقات ، فكتب تاريخاً عاماً ، واستوعب أخبار الخليقة وأعطى لحوادث الدول عللاً وأسباباً .

وقد اتفق لمؤرخنا ( ابن خلدون ) من الدروس كما لها في عصره وتشتمل هذه الدروس في الوقت نفسه على علم التوجيه والفقه والعلوم الطبيعية والفلسفة فإنه أتمها باكراً ثم حاول النقد التاريخي فناهض المؤلف في مقدمتها ميل مؤرخي الشرق إلى جمعهم جمع تخليط كل الأخبار وكل الوقائع واضعين على مستوى واحد حوادث التاريخ والأحاديث أو الأقاصيص التي هي أكثر الأمور بعداً عن الصحة ، سائرين حصراً وراء شغفهم أن يظهروا أوسع ما يمكن من العلم وأن يبدوا غير غافلين عن شيء .

ويرغب ابن خلدون منذ بدء مقدمته أن يشير إلى شعوره بأنه يقوم بمحاولة غير مسبوق إليها ، وهو يردد ذلك من غير تواضع إلى جُمل تنم على زهو رائع .

وكان يوجد لدى ابن خلدون خلق لا يقبل الجدل وفكر عبقري ، أي أن يظهر نفسه قابلاً للحيرة فينتبه بغتة ، ويضع لنفسه أسئلة عن الأمور العادية التي ينظر إليها الجمهور نظراً آلياً من حميم ما تأصل من العادات ، ويبين النقاط التي يختلف بها أثره عن الآثار التي تقدمته ، فكان عنده أن تآليف المؤرخين حتى زمنه ليست سوى سرد للحوادث لا تنمي الذهن ولا تنطوي على إمتاع للفيلسوف ، كما يجد أن المؤرخين لم يخطر ببالهم قط أن يصنعوا مثله في أمر الدول فهم لا يتعرضون لبدايتها ولا يذكرون السبب الذي رفع من رايتها وأظهر من آيتها .

ومن المؤرخين في الإسلام أيضاً :

١ـ **الدينوري** : أبو حنيفة أحمد بن داود المتوفى سنة ٢٨٢هـ ، وله : الأخبار الطوال .

٢ـ **ابن حيان** : أبو مروان حيان بن خلف بن حسين بن حيان القرطبي المتوفى سنة ٤٦٩هـ ، وله : المقتبس من أنباء أهل الأندلس .

٣ـ **الجوزي** : عبد الرحمن بن علي بن محمد المتوفى سنة ٥٠٨هـ ، وله المنتظم في تاريخ الأمم والملوك ، وغيرها .

٤ـ **المراكشي** : عبد الواحد بن علي التميمي المراكشي المتوفى عام ٥٨١هـ ، وله : المعجب في أخبار المغرب .

٥ـ **ابن عذاري** : محمد بن سعيد بن عذاري المراكشي المتوفى عام ٦٩٥هـ ، وله : البيان المغرب في أخبار الأندلس والمغرب .

٦ـ **الذهبي** : شمس الدين محمد بن أحمد بن عثمان المتوفى عام ٧٤٨هـ ، وله : العبر في خبر من غبر ، وغيرها .

٧ـ **ابن تغري بردي** : أبو المحاسن يوسف بن تغري بردي بن عبد الله الأتابكي المتوفى عام ٨٧٤هـ ، وله : النجوم الزاهرة في ملوك مصر والقاهرة .

٨ـ **السيوطي** : عبد الرحمن بن أبي بكر المتوفى عام ٩١١هـ ، وله : تاريخ الخلفاء ، وحسن المحاضرة في تاريخ مصر والقاهرة ، وغيرها .

٩ـ **ابن العماد** : عبد الحي أحمد بن محمد بن العماد العكري الحنبلي المتوفى عام ١٠٨٩هـ ، وله : شذرات الذهب في أخبار من ذهب ، وغيرها .

١٠ـ **الجبرتي** : عبد الرحمن بن حسن المتوفى عام ١٢٣٧هـ ، وله : عجائب الآثار في التراجم والأخبار ، وغيرها .

## المبحث الخامس

## العلوم المتممة لعلم التاريخ

اشتغل المسلمون بعلم التاريخ بدافع من امتثال التوجيه الإلـهي في الاعتبار بسنن الأولين كما بيناه في المبحث السابق .

وقد نشأت على هامش علم التاريخ علوم هامة كان بعضها سبباً رئيساً في علم التاريخ كما كان بعضها ضرورياً لخدمة هذا العلم وازدهاره .

### ١ ـ علم السيرة :

كان تدوين السيرة النبوية أول محاولة شاملة يقوم بها عمل عربي لتدوين

حقبة موضوعية من التاريخ ، يمتد نظرياً من عهد إبراهيم عليه السلام إلى وفاة النبي محمد ﷺ .

ولا شك أن دوافع كتابة السيرة كانت دينية محضة ، واعتمدت على منهج الرواية كمنهج أول لجمع الأحداث والتأليف بينها ، على أن هامشاً كبيراً من أحداث السيرة إنما كان السبيل لمعرفتها التسامع .

وتعود المحاولات الأولى في كتابة السيرة النبوية إلى العهد الراشدي حيث بدأ أبان بن عثمان بن عفان وعروة بن الزبير بتدوين مغازي رسول الله ﷺ ، ولم يكن مقصد هذا البحث يتعدى حدود النشاط الجهادي للرسول ﷺ .

وكان محمد بن إسحاق المدني المتوفى ١٥١هـ أول من كتب سيرة شاملة لحياة الرسول ﷺ ، وتجلى دوره في الجانب الريادي أولاً ، وفيما قدمه من وقائع التاريخ العربي ابتداء من إبراهيم عليه السلام وافتراق ذريته ، وتاريخ البيت الحرام ، ومراحل بنائه الخمسة ، ومع أن أخبار العرب الواردة عند ابن إسحاق لا تستند إلى معطيات وثائقية حاسمة وعمادها التسامع غير أنها أصبحت ديواناً لما تختزنه ذاكرة العرب عن تاريخ أوائلهم .

وقد كمل عمل ابن إسحاق بجهود ابن هشام المتوفى عام ٢١٨هـ حيث أكمل عمل الأول وزاد فيه حتى أوعب حوادث السيرة تقريباً من المولد إلى الوفاة وبيعة أبي بكر .

وأشهر من كتب كتباً شاملة في السيرة النبوية :

- ابن إسحاق : محمد بن إسحاق بن يسار المتوفى عام ١٥١هـ ، وكتابه يعرف : بسيرة ابن إسحاق وهو شيخ من كتب في السيرة .

- الواقدي : محمد بن عمر المديني المتوفى عام ٢٠٧هـ ، وله : كتاب المغازي .

- ابن سعد : محمد بن سعد البصري المتوفى عام ٢٣٠هـ ، وله كتاب الطبقات الكبرى .

- ابن هشام : أبو محمد عبد الملك بن هشام المتوفى عام ٢١٨هـ ، وكتابه يعرف بسيرة ابن هشام .

ـ الطبري : محمد بن جرير بن يزيد بن خالد الطبري المتوفى عام ٣١٠هـ ، وكتابه تاريخ الرسل والملوك ، وقد خصص منه نحو جزء ونصف في السيرة النبوية الشريفة .

ـ الأصبهاني : أبو نعيم بن عبد الله المهراني المتوفى عام ٤٣٠هـ ، وله دلائل النبوة .

ـ البيهقي : أبو بكر أحمد بن الحسين النيسابوري المتوفى عام ٤٥٨هـ ، وله دلائل النبوة ومعرفة أحوال صاحب الشريعة .

ـ ابن عساكر : أبو القاسم علي بن الحسين بن هبة الله المتوفى عام ٥٧١هـ ، وكتابه تاريخ مدينة دمشق وقد أسهب في البحث في السيرة النبوية في بداية الكتاب .

ـ ابن كثير : أبو الفداء عماد الدين إسماعيل بن عمر المتوفى عام ٧٧٤هـ ، وله السيرة النبوية .

ـ ابن زيني دحلان : أحمد بن زيني دحلان المكي المتوفى عام ١٢٣١هـ ، وله السيرة النبوية والآثار المحمدية .

ـ السهيلي : أبو القاسم عبد الرحمن بن عبد الله الخثعمي السهيلي المتوفى عام ٥٨١هـ ، وله الروض الأنف في تفسير السيرة النبوية .

ـ ابن قيم الجوزية : محمد بن أبي بكر بن سعد المتوفى ٧٥٢هـ ، وله : زاد المعاد في هدي خير العباد .

ـ الحلبي : علي بن إبراهيم المتوفى عام ١٠٤٤هـ ، وله : إنسان العيون في سيرة الأمين والمأمون ، ويعرف بالسيرة الحلبية .

ـ السيوطي : جلال الدين عبد الرحمن بن أبي بكر السيوطي المتوفى عام ٩١١هـ ، وله : الخصائص النبوية .

## ٢ـ علم التراجم :

وهو أيضاً علم متمم ضروري لعلم التاريخ ، وجزء رئيس منه اليوم ، ولا نحتاج في الحقيقة إلى توكيد لنثبت أن هذا العلم إنما تألق حقيقة على يد الباحثين المسلمين بدوافع دينية بحتة .

فقد بدأ علم التراجم لخدمة السنة النبوية ، إذ هو السبيل إلى تقويم رجال الإسناد وتقرير منازلهم ، وهكذا فقد غدت دراسة الرجال جزءً من علم الحديث وسرعان ما توافرت كتب التراجم التي تتحدث عن المحدثين مواليد ووفيات وطبقات ودرجات ، فظهرت كتب تراجم الصحابة ثم التابعين ثم سائر الرواة ، ثم وجد الاختصاص سبيله إلى هذا العلم فظهرت كتب طبقات الفقهاء والقراء والنحاة واللغويين والصوفية والتراجمة والأطباء وغير ذلك .

ولا يملك المرء إلا أن يأخذه العجب إزاء ما تحقق من نجاح على مستوى علم التراجم ، وهذا الذي تحقق في فترة وجيزة اختصر تاريخاً طويلاً من الأحداث ، وأصبحت حتى اليوم أوضح فترات التاريخ العربي والإسلامي حتى زماننا هذا ويمكن أن أضرب هنا مثالاً واحداً لهذا المعنى :

كتب الحافظ المزي كتابه الشهير الكمال في أسماء الرجال ثم اختصره من بعد في كتاب أسماه : تهذيب الكمال في أسماء الرجال ، وجاء بعد ذلك ابن حجر العسقلاني فصنف كتابه : تهذيب التهذيب الذي قصد فيه اختصار كتاب الحافظ المزي فكان في إحدى عشرة مجلدة ثم اختصره مرة رابعة وأسماه تقريب التهذيب ، وفي هذا الكتاب ترجم ابن حجر لعلماء السلف الأول : القرن الأول والثاني ومطلع الثالث ، فكان من بين من ترجم لهن ٥٨٤ امرأة كلهن عالمات انتفع بهن الناس ودونت أخبار حياتهن ، ولا شك أن هذا الرقم للنساء المعلمات الذي تخيره الحافظ المزي من قرنين اثنين لا يمكن تحصيل ربعه من عشرة قرون سابقة للرسالة الإسلامية ، وهذا يعكس لك أمرين اثنين : دور المرأة في الإسلام ، وأثر الإسلام في نهوض علم التاريخ .

وأشهر من كتب موسوعياً في علم التراجم :

١ـ ابن سعد : محمد بن سعد بن منيع البصري المتوفى سنة ٢٣٠هـ ، وله الطبقات الكبرى .

٢ـ ابن الفرضي : أبو الوليد عبد الله بن يوسف الأزدي المتوفى عام ٣٥١هـ ، وله : تاريخ علماء الأندلس .

٣ـ ابن عساكر : علي بن الحسين المتوفى عام ٥٧١هـ ، وله : تاريخ دمشق .

٤ـ البغدادي : أحمد بن علي المعروف بالخطيب البغدادي المتوفى عام ٣٩٢هـ ، وله تاريخ بغداد .

٥ـ الذهبي : محمد بن أحمد المتوفى عام ٦٧٣هـ ، وله : سير أعلام النبلاء .

٦ـ ابن خلكان : أحمد بن أبي بكر بن خلكان المتوفى عام ٦٨١هـ ، وله : وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان مما ثبت بالنقل أو السماع أو أثبته العيان .

٧ـ الصلاح الصفدي : صلاح الدين خليل بن ايبك الصفدي المتوفى عام ٧٦٤هـ ، وله : الوافي بالوفيات .

٨ـ ابن حجر : شهاب الدين أحمد بن علي بن حجر العسقلاني المتوفى عام ٨٥٢هـ ، وله : الإصابة في تمييز الصحابة .

٩ـ الشوكاني : محمد بن علي المتوفى عام ١١٧٣هـ ، وله : البدر الطالع في أعيان من بعد القرن السابع .

١٠ـ الخوانساري : محمد باقر الموسوي المتوفى عام ١٢٢٦هـ ، وله : روضات الجنات في أحوال العلماء والسادات .

١١ـ محسن الأمين العاملي : محسن بن عبد الكريم الأمين الحسيني المتوفى عام ١٣٧١هـ ، وله : أعيان الشيعة .

١٢ـ الزركلي : خير الدين الزركلي المتوفى عام ١٣٩٧هـ ، وله : الأعلام ، أوسع موسوعة في التراجم .

وهناك كتاب آخرون كثر كتبوا في طبقات خاصة كالفقهاء والشعراء والأدباء والمحدثين والمفسرين والصوفية وغيرهم .

### ٣ـ علم الأنساب :

وهو أيضاً علم متمم لعلم التاريخ ، ويكاد يكون علماً عربياً إسلامياً لم تلتفت إليه اليوم العلوم الحديثة إلا بقدر ارتباطه بعلم الوراثة .

والحق أن الإسلام نظر إلى علم الأنساب نظرة شخصانية ، إذ هناك التزامات قررها الفقه الإسلامي على الفرد ، والتزامات قررها على الأسرة بمجموعها كالمواريث والديات والتعاقل وصلة الرحم ، وهذه التزامات لا سبيل إليها إلا عن طريق معرفة الأنساب ، الأمر الذي جعل الاهتمام بالأنساب مقصداً شرعياً ، وهو ما ذكره النبي ﷺ بقوله : « اعرفوا من أنسابكم ما تصلون به أرحامكم » .

وقد كتبت في أنساب العرب كتب كثيرة أشهرها الأنساب لابن الكلبي محمد بن السائب وينسب إلى قبيلة كلب ، وكان من علماء الكوفة ، استقدمه سليمان بن علي العباسي إلى البصرة ، وقد عاش الكلبي عهداً طويلاً في العصر الأموي ، وخرج عليهم .

وكان محمد بن السائب غزير العلم بالأنساب ، يتلقاها عمن عرفها من أهلها ، فقد أخذ نسب قريش عن أبي صالح ، وأخذ نسب كندة عن أبي الكناس الكندي ، وأخذ نسب معد بن عدنان عن النجار بن أوس العدواني وتوفي سنة ١٤٦هـ .

وجاء بعده ابنه هشام الكلبي ، فأكمل خطة أبيه ، فكان عالماً بالنسب وأخبار العرب وأيامها ومثالبها ووقائعها ، وله كتب كثيرة ، منها في الأخلاف أي الحلف بين القبائل ومنها في المآثر والبيوتات والمنافرات ، ومنها في أخبار الأوائل ، ومنها فيما قارب الإسلام من أمر الجاهلية ، ومنها في أخبار البلدان ، ومنها في أخبار الشعراء وأيام العرب ، ومنها في الأخبار والأسمار ، ومنها في نسب اليمن ، وأنساب أخرى وكتب في موضوعات شتى .

وقد بقي لنا من هذه الكتب كتاب الجمهرة في الأنساب ، وكتاب نسب فحول الخيل في الجاهلية والإسلام ، وكتاب الأصنام ، هذا إلى مقتبسات من تأليفه في الكتب المشهورة كتاريخ الطبري وكعجمي ياقوت ، وكتاب شرح ابن الأنباري للمفضليات ، والعقد الفريد لابن عبد ربه ، والأغاني لأبي الفرج الأصفهاني وغيرها ، والمحدثون يتهمونه وأباه ، حتى الأصفهاني في أغانيه يعقب على هشام بن محمد الكلبي في مواضع مختلفة ويرميه بالوضع ، واتصل هشام بالمأمون العباسي وصنف له كتاب الفريد في الأنساب ، واتصل بجعفر بن يحيى البرمكي ، وألف له كتاب الملوكي في الأنساب أيضاً وتوفي سنة ٢٠٤هـ .

كما اشتهر في الأنساب آخرون منهم أبو اليقظان النسابة واسمه سحيم ألَّف كتباً كثيرة في الأنساب ، كنسب تميم ونسب خندف ، وتوفي سنة ١٩٠هـ .

ومن أشهر من كتب في الأنساب أيضاً :

ـ ابن حزم الأندلسي : علي بن أحمد بن سعيد المتوفى عام ٤٥٦هـ ، وله : جمهرة أنساب العرب .

ـ السمعاني : عبد الكريم محمد بن منصور التميمي المتوفى عام ٥٦٢هـ ، وله : الأنساب .

ـ القلقشندي : أحمد بن علي بن أحمد الفزاري المتوفى عام ٨٢١هـ ، وله : نهاية الأرب في معرفة أنساب العرب .

ـ كحالة : عمر رضا كحالة ، وله : معجم قبائل العرب القديمة والحديثة .

ـ العزاوي : عباس العزاوي ، وله عشائر العراق ، وقد طبع ١٩٣٧م .

ـ وصفي : زكريا وصفي ، وله عشائر الشام ، وقد طبع عام ١٩٤٥م .

## بعض المصطلحات العربية في علم التاريخ :

ومما دخل في اللغة الانكليزية من الاصطلاحات العربية في مجال علم التاريخ :

| | |
|---|---|
| آدم ( أبو البشر عليه السلام ) | Adam |
| الآكاديون ( سكان بلاد ما بين النهرين في الألف الرابع ق . م ) | Akkadian |
| الشعب العموني الذي قطن شرقي الأردن | Ammonite |
| الشعب العموري السامي الذي عاش خلال الألفين الثاني والثالث ق . م في بلاد الشام والعراق | Amorite |
| الآراميون ( قبائل سامية سكنت وادي الفرات الأوسط منتصف الألف الثاني أسسوا مملكة في دمشق ) | Aramean |
| الآشوريون سكان أعالي نهر دجلة حوالي القرن ١٢ ق . م | Assyrian |
| الشعب الفينيقي ( ملوك المتوسط وتجاره خاصة حوضه الشرقي والجنوبي ) | phoenician |
| أحد أبناء السامرة في فلسطين | Samaritan |
| السومريون أبناء سومر | Sumaritan |
| اللغة السريانية | Syriac |
| ذروة أو قمة ( عن الأكمة بالعربية ) | acme |
| قارة أفريقيا ( نسبة إلى أفريق بن الصيفي ) | Africa |
| قارة آسيا ( نسبة إلى آسية بنت مزاحم زوجة فرعون في بعض الأقوال ) | Asia |
| الكهف | cave |
| قناة | canal |
| جبل طارق ( بين المغرب واسبانيا ) | Gibraltar |
| الوادي | wadi |

* * *

# الفصل الثاني

# علم السياسة

## المبحث الأول

## تعريف علم السياسة وتصنيفه

عرفه طاش كبري زاده فقال : ( هو علم يعرف منه أنواع الرياسات والسياسات ، والاجتماعات المدنية وأحوالها ، مثل أحوال السلاطين والملوك والأمراء ، وأهل الاحتساب والقضاة والعلماء وزعماء الأموال ، ومن يجري مجراهم )[1] .

وبهذا التعريف ، فإن علم السياسة ، مرادف تقريباً لعلم الاجتماع . والذي نختاره أن السياسة فرع من فروع علم الاجتماع ، وهو ما جرى عليه التصنيف الحديث للعلوم ، وكذلك عدَّه ( ملفيل ديوي ) .

ولم يكن لدى العرب قبل الإسلام أي تصنيف في علم السياسة ، ذلك أن السياسة سلوك وممارسة أكثر مما هي علم وتصنيف ، وكانت نظم الحكم خاضعة للأعراف التي كان يعتمدها زعماء القبائل ، وميزانها الأكبر هو القوة والغلبة .

---

(١) وقد نقل القنوجي هذا التعريف نفسه عن مدينة العلوم . انظر أبجد العلوم جـ٢ ص٣٢٩ .

# المبحث الثاني

## علم السياسة في القرآن والسنة

أول من خط أصول السياسة في الإسلام ، النبيّ ﷺ . فإلى جانب دوره التشريعي والرسالي ، فقد كان قائداً أيضاً ، وأجمعت الأمة من بعده أن كل ما صدر عن النبيّ ﷺ في سياسة المسلمين ، يعتبر تشريعاً يقاس عليه ، حيث تصح شروط القياس .

وبدأت التصانيف في علم السياسة ، وكان المصدر الرئيس ، الذي يرفد هذه الاجتهادات الفقهية السياسية .

١ـ ما ورد في القرآن الكريم ، من إشارات تتضمن أصول الحكم والسياسة .

﴿ وَأَمْرُهُمْ شُورَىٰ بَيْنَهُمْ ﴾ [الشورى : ٣٨] . ﴿ وَشَاوِرْهُمْ فِي ٱلْأَمْرِ ﴾ [آل عمران : ١٥٩] .

﴿ وَأَنِ ٱحْكُم بَيْنَهُم بِمَآ أَنزَلَ ٱللَّهُ وَلَا تَتَّبِعْ أَهْوَآءَهُمْ وَٱحْذَرْهُمْ أَن يَفْتِنُوكَ عَنۢ بَعْضِ مَآ أَنزَلَ ٱللَّهُ إِلَيْكَ ﴾ [المائدة : ٤٩] .

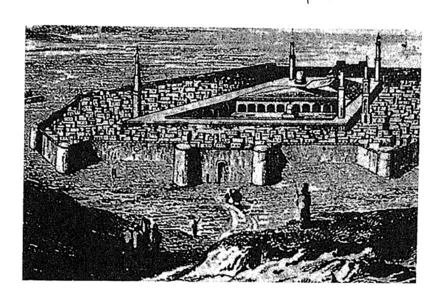
وعرض القرآن الكريم لتجربة رائدة في تقرير واجبات الحاكم الصالح ورسالته وذلك من خلال القصة المشهورة في سورة الكهف حول ذي القرنين .

٢ـ ما ورد من فعل النبيّ ﷺ وقوله : في قيادة الأمة وسياستها ، ويدخل في ذلك كل المعاهدات والوثائق التي أبرمها النبيّ ﷺ مع جيرانه ، من محاربين وأهل ذمة .

٣ـ ما استقر عليه اجتهاد الأصحاب في عهد الخلافة الراشدة ، بوصفه صورة من صورة الاجماع في الإسلام .

والحق أن اجتهادات علماء المسلمين في علم السياسة ، كانت في كثير من أحكامها اجتهاداً محضاً ، استقر عليه العمل ، طالما كان يلتزم بالأصول العامة للحكم في القرآن الكريم .

وهذا يتيح مساحة أكبر للنظر والتشريع في مصالح الأمة ، فقد جاء الوحي القرآني بالأمر بالعدل : ﴿ ۞ إِنَّ ٱللَّهَ يَأۡمُرُ بِٱلۡعَدۡلِ وَٱلۡإِحۡسَٰنِ وَإِيتَآيِٕ ذِي ٱلۡقُرۡبَىٰ ﴾ [النحل: ٩٠] ، وقال تعالى : ﴿ وَإِذَا حَكَمۡتُم بَيۡنَ ٱلنَّاسِ أَن تَحۡكُمُواْ بِٱلۡعَدۡلِۚ إِنَّ ٱللَّهَ نِعِمَّا يَعِظُكُم بِهِۦٓۗ ﴾ [النساء: ٥٨] وقال : ﴿ ٱعۡدِلُواْ هُوَ أَقۡرَبُ لِلتَّقۡوَىٰۖ ﴾ [المائدة: ٨] وهذا العدل ليس مفهوماً جامداً محدوداً ، بل هو صيغة تتحرك في أشكال كثيرة في الزمان والمكان ، ولكن يبقى جوهرها واحداً ، وهو ما قرره النبيّ ﷺ بأن أول من يظله الله بظله : الإمام العادل .



النموذج التقليدي للمدينة الإسلامية المحصنة ضد الغزاة .

## المبحث الثالث

## أهم المصنفات في علم السياسة

أما التصنيف في علم السياسة ، فهو قديم ومبكر ، ولا يخلو كتاب من كتب الفقه من بحوث في السياسة ، تدرس في أبواب متفرقة : مثل كتاب الجهاد ، وكتاب الخراج ، وكتاب الجزية ، وكتاب القضاء ، وكتاب الحدود ، وكتاب عقد الذمة ، وغير ذلك من الأبواب .

وممن أفرده بالتصنيف :

**١ـ الماوردي** : علي بن محمد البغدادي ( ت ٤٥٠ )هـ .

له كتاب : ( الأحكام السلطانية والولايات الدينية ) ، وفيه يتناول بالبحث والتحليل ، سائر مؤسسات الحكم المعروفة آنئذ ، ويدلي باجتهادات سياسية ناضجة . وقد شاع كتاب الأحكام السلطانية وعم النفع به ، وصار بمثابة الدستور الإداري الذي التزمه خلفاء بني العباس في التعيينات والتقسيمات الإدارية ، إذ هو لم يكن في الحقيقة إلا توصيفاً لما استقرت عليه الأعراف في الحكم العباسي من قبل .

**٢ـ الكندي** : محمد بن يوسف ( ت ٣٥٠هـ ) . له كتاب : ( الولاة والقضاة ) تحدث فيه عن النظام السياسي والقضائي في الإسلام .

**٣ـ ابن تيمية** : أحمد بن عبد الحليم الحراني ( ت ٧٣١ هـ ) .

له كتاب : ( السياسة الشرعية في إصلاح الراعي والرعية ) وقد تحدث فيه عن نظام الحكم في الإسلام ، وفصل القول في موارد الدولة الاقتصادية .

**٤ـ ابن الفراء** : محمد بن الحسين البغدادي ( ت ٤٥٨هـ ) .

له كتاب : ( رسل الملوك ومن يصلح للرسالة والسفارة ) تناول فيه كافة الشروط الواجب توافرها ، فيمن يتولى الوظائف السياسية .

**٥ـ ابن قتيبة** : عبد الله بن مسلم ( ت ٢٧٦ هـ ) . له كتاب ( الإمامة والسياسة) وهو دراسة تاريخية لتطور النظم السياسية في الإسلام ، ويشتمل على محاولة جريئة لتقرير الأحكام السلطانية انطلاقاً من قراءة تاريخ الإسلام السياسي .

**٦ـ صديق بن حسن القنوجي** : ( ت ١٣٠٧ هـ )

له كتاب ( إكليل الكرامة في تبيان مقاصد الإمامة ) .

هذا وقد كان لتنوع الأنظمة السياسية في العالم الإسلامي ، أثر كبير في غنى المعرفة السياسية ، وتطور أنظمتها .

وقد أفادت الحضارة الأوربية كثيراً من تجربة المسلمين في السياسة والحكم، حتى دخلت المصطلحات السياسية العربية ، وبكثرة في اللغات اللاتينية .

## بعض المصطلحات العربية في علم السياسة :

ومما دخل في اللغة الانكليزية من المصطلحات العربية في مجال علم السياسة :

| | |
|---|---|
| أمير | ameer |
| البيك ( لقب تشريف في تركيا ، مصر ، بلاد الشام سابقاً | |
| والباي لقب حكام تونس سابقاً ) | bey |
| القيصر ( لقب الأباطرة الرومان ) | caesar |
| الخليفة ( خليفة المسلمين ) | calif |
| قطر ، بلد | country |
| انقلاب ( عن كُبّ العربية ) | coup |
| الداي ( لقب حكام الجزائر سابقاً ) | dey |
| الفدائي | fedayee |
| الحاكم | hakim |
| الإمام ( حاكم مسلم ) | imam |
| الجهاد ( حرب مقدسة ) | jihad |
| النواب ( حاكم إقليمي في امبراطورية المغول في الهند ) | nabob |
| النظام ( لقب حكام حيدرآباد بالهند ) | nizam |
| بلاطي ( ذو علاقة ببلاط الملك ) | palatial |
| فرعون ( لقب حاكم مصر قديماً ) | pharaoh |
| شيخ القبيلة | sheikh |
| سلطان ـ سلطانة | Sultan, sultana |
| سلطنة | Sultanate |
| الوزير | vizier |

* * *

# الفصل الثالث

# علم الاقتصاد

## المبحث الأول

## تعريف علم الاقتصاد وتصنيفه

علم الاقتصاد : هو العلم الذي يبحث في شؤون انتاج الثروة ، وتوزيعها ، وإشباع الحاجات المادية للأفراد[1] .

والاقتصاد كسلوك نشاط إنساني قديم ، يغلب فيها الجانب العملي ولذلك فلم ينظر إليه الأولون كعلم مثلما نظر إليه كنظام .

ومع ذلك فقد أفرده المشترعون السياسيون بفصول خاصة في تشريعاتهم لأنه عماد الدول ، وركيزة النظام والاستقرار .

ولم يكن لدى العرب قبل الإسلام أي نظام اقتصادي ، حيث كانت الأموال تدار من قبل المالكين دون ضوابط قانونية أو أخلاقية ، وكان الربا وتجارة الرقيق عماد الدخل القومي على الرغم من معاني الظلم الاجتماعي التي تكتنف هذه التجارات الحرام .

## المبحث الثاني

## أثر القرآن الكريم في تطوير علم الاقتصاد

وفي الإسلام تلتمس جذور هذا العلم في نصوص القرآن الكريم التي نظمت كثيراً من العلاقات الاقتصادية في المجتمع ، وقررت أنظمة الزكاة والصدقات والتكافل الاقتصادي .

---

(١) الموسوعة العربية الميسرة ، مادة اقتصاد .

﴿ مَّآ أَفَآءَ ٱللَّهُ عَلَىٰ رَسُولِهِۦ مِنْ أَهْلِ ٱلْقُرَىٰ فَلِلَّهِ وَلِلرَّسُولِ وَلِذِى ٱلْقُرْبَىٰ وَٱلْيَتَـٰمَىٰ وَٱلْمَسَـٰكِينِ وَٱبْنِ ٱلسَّبِيلِ كَىْ لَا يَكُونَ دُولَةًۢ بَيْنَ ٱلْأَغْنِيَآءِ مِنكُمْ ﴾ [الحشر: ٧] .

﴿ ۞ إِنَّمَا ٱلصَّدَقَـٰتُ لِلْفُقَرَآءِ وَٱلْمَسَـٰكِينِ وَٱلْعَـٰمِلِينَ عَلَيْهَا وَٱلْمُؤَلَّفَةِ قُلُوبُهُمْ وَفِى ٱلرِّقَابِ وَٱلْغَـٰرِمِينَ وَفِى سَبِيلِ ٱللَّهِ وَٱبْنِ ٱلسَّبِيلِ ۖ فَرِيضَةً مِّنَ ٱللَّهِ ۗ ﴾ [التوبة: ٦٠] .

وليس من الصواب إطلاق القول بأن الإسلام ذم الدنيا والمال ، فهذا منهج كهنوتي رهباني اعترض عليه الإسلام أشد الاعتراض ، ووصم القائلين بذلك بأنهم مفترون على الله سبحانه فقال : ﴿ قُلْ مَنْ حَرَّمَ زِينَةَ ٱللَّهِ ٱلَّتِىٓ أَخْرَجَ لِعِبَادِهِۦ وَٱلطَّيِّبَـٰتِ مِنَ ٱلرِّزْقِ ۚ قُلْ هِىَ لِلَّذِينَ ءَامَنُوا۟ فِى ٱلْحَيَوٰةِ ٱلدُّنْيَا خَالِصَةً يَوْمَ ٱلْقِيَـٰمَةِ ۗ كَذَٰلِكَ نُفَصِّلُ ٱلْـَٔايَـٰتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ﴾ [الأعراف: ٣٢] .

وقال في سورة المائدة يشدد النكير على أولئك الذين حرموا الانتفاع ببعض الثروات الحيوانية : ﴿ وَلَـٰكِنَّ ٱلَّذِينَ كَفَرُوا۟ يَفْتَرُونَ عَلَى ٱللَّهِ ٱلْكَذِبَ ۖ ﴾ [المائدة: ١٠٥] وقال : ﴿ ٱلْمَالُ وَٱلْبَنُونَ زِينَةُ ٱلْحَيَوٰةِ ٱلدُّنْيَا ۖ وَٱلْبَـٰقِيَـٰتُ ٱلصَّـٰلِحَـٰتُ خَيْرٌ عِندَ رَبِّكَ ثَوَابًا وَخَيْرٌ أَمَلًا ﴾ [الكهف: ٤٦] وذكر المال في القرآن الكريم في مواضع متعددة وسماه الله سبحانه خيراً ، منها قوله : ﴿ كُتِبَ عَلَيْكُمْ إِذَا حَضَرَ أَحَدَكُمُ ٱلْمَوْتُ إِن تَرَكَ خَيْرًا ٱلْوَصِيَّةُ لِلْوَٰلِدَيْنِ وَٱلْأَقْرَبِينَ ﴾ [البقرة: ١٨٠] وظاهر أن الخير المذكور في الآية إنما يراد به هنا المال .

وكذلك قوله تعالى : ﴿ وَإِنَّهُۥ لِحُبِّ ٱلْخَيْرِ لَشَدِيدٌ ﴾ [العاديات: ٨] .

وقال على لسان نبي الله سليمان : ﴿ فَقَالَ إِنِّىٓ أَحْبَبْتُ حُبَّ ٱلْخَيْرِ عَن ذِكْرِ رَبِّى حَتَّىٰ تَوَارَتْ بِٱلْحِجَابِ ﴾ [ص: ٣٢] .

وقال : ﴿ وَمَا تُنفِقُوا۟ مِنْ خَيْرٍ يُوَفَّ إِلَيْكُمْ وَأَنتُمْ لَا تُظْلَمُونَ ﴾ [البقرة: ٢٧٢] .

وقال تعالى : ﴿ وَمَا تُنفِقُوا۟ مِنْ خَيْرٍ فَإِنَّ ٱللَّهَ بِهِۦ عَلِيمٌ ﴾ [البقرة: ٢٧٣] .

وأنت تجد أن أركان الإسلام الخمسة التي جعلها الله سبحانه وتعالى عماد هذا الدين وأسه ، يقوم ركنان اثنان منهما على أساس توافر المال ، فالزكاة لا تتأتى إلا من صاحب المال الميسور ، وكذلك الحج لا يطلب إلا ممن وجد زاداً وراحلة ونفقة ، وقد أثنى الله سبحانه على المزكين فقال : ﴿ وَٱلَّذِينَ هُمْ

﴿ لِلزَّكَوٰةِ فَٰعِلُونَ ﴾ [المؤمنون: ٤] فوصفهم بأنهم فاعلون لا آخذون ، وهذا يعكس تشوف الإسلام لتحقيق كفاية اقتصادية لدى الأفراد وازدهار اقتصادي لدى الجماعة .

ولا ينبغي أن يذهب بك الظن إلى أن الإسلام يقر هذه الأنماط المادية القائمة اليوم ، التي تجعل المستوى المادي للإنسان معياراً في الحقوق والالتزامات والواجبات ، وتشرخ الناس بذلك إلى طائفتين متباينتين أغنياء وفقراء ، فهذا بالقطع ليس مقصداً إسلامياً ولا منهاجاً عادلاً ، وفرق كبير بين حرب الإسلام على الفقر وبين رعايته للفقير ، فالإسلام جاء حرباً على الفقر وليس على الفقير ، وإن أمره للفقير بالسعي والضرب في الأرض ليس امتهاناً لكرامته أو انتقاصاً من حقه ، بل هو دعوة لسائر أفراد الأمة للمشاركة الفعالة في بناء مجتمع اقتصادي مزدهر .

وليست هذه المقولات مجرد شعارات طرحها الإسلام ، بل هي حقيقة أقامها على الأرض ، حتى أصبح الغني لا يجد مصرفاً لزكاة ماله فقد أغنى الإسلام الناس ، وفي أيام عمر بن عبد العزيز جمع المال فلم يوجد له آخذ حتى صار المنادي يطوف بالناس : هل من أعزب فنزوجه ، هل من فقير فنعطيه ، وكانوا يرجعون إلى أمير المؤمنين عمر بأنا لم نجد أحداً ندفع إليه أموال الزكاة ، فأمر بعد ذلك بجعل هذه الأموال في بناء وإنشاء المرافق العامة وفي اعتاق الرقاب ، فكان يشتري الرقاب ويعتقها .

ولم يكن هذا النجاح الاقتصادي الهائل الذي تحقق نتيجة نصائح أخلاقية فقط ، بل كان نتيجة منهج اقتصادي رسمه القرآن الكريم ، ووضع له ضوابط وشروطاً وأحكاماً تفصيلية ، فحدد الزكاة بمقادير ، وحدد مصارفها بتدبير ، وأذن بأنواع من البيوع وحرم أنواعاً أخرى ، وأذن بأنواع من الشركات وحرم أنواعاً أخرى منها ، وشن حرباً عنيفة على الربا بمختلف أشكاله ، وشرع بدلاً منه المرابحة والمضاربة والقراض ، وهذا كله يرسم ملامح اقتصاد إسلامي متميز ، حقق لدى تطبيقه على الأرض واقعاً اقتصادياً قوياً ، تتحقق فيه الرفاهية من دون مظالم اجتماعية .

ولسنا هنا بصدد تحرير دراسة وافية بشأن ملامح الاقتصاد الإسلامي ، ولكننا نريد إثبات حقيقة واحدة وهي أن القرآن الكريم هو الذي تولى مباشرة وضع هذه الملامح ، وأن الفقهاء إنما استلهموا أحكامهم من نوره ، لا كما يزعم المستشرقون أن الاقتصاد الإسلامي لم يكن إلا وليداً للظروف الاقتصادية التي تقلب فيها المسلمون .

ويكفي للدلالة على وجود اقتصاد إسلامي مستقل هذه الآيات العظيمة من خواتيم سورة البقرة ، وهي تنص على تحريم الربا ، على الرغم من أنه كان النظام الاقتصادي السائد لدى العرب ، قال سبحانه يصف آكل الربا : ﴿ ٱلَّذِينَ يَأْكُلُونَ ٱلرِّبَوٰاْ لَا يَقُومُونَ إِلَّا كَمَا يَقُومُ ٱلَّذِى يَتَخَبَّطُهُ ٱلشَّيْطَٰنُ مِنَ ٱلْمَسِّ ﴾

[البقرة: ٢٧٥] .

ثم أنكر عليهم احتجاجهم الواهي بهذا القياس الأعمى الذي لا يميز بين غايات العقود الاقتصادية فقال : ﴿ ذَٰلِكَ بِأَنَّهُمْ قَالُوٓاْ إِنَّمَا ٱلْبَيْعُ مِثْلُ ٱلرِّبَوٰاْ ﴾

[البقرة: ٢٧٥] .

ثم قرر صراحة بأن الأنظمة الاقتصادية محكومة أولاً قبل كل شيء بحكم الله عن طريق بيان الوحي المعصوم ، وأما ما يبتغيه الناس من مصالح ومقاصد ، فمحله حال سكوت النص ، إذ لا اجتهاد في مورد النص ﴿ وَأَحَلَّ ٱللَّهُ ٱلْبَيْعَ وَحَرَّمَ ٱلرِّبَوٰاْ ﴾ [البقرة: ٢٧٥] .

ثم شدد الوعيد على من تنكر لحكم الله سبحانه في هذه المسائل الاقتصادية فقال : ﴿ فَمَن جَآءَهُۥ مَوْعِظَةٌ مِّن رَّبِّهِۦ فَٱنتَهَىٰ فَلَهُۥ مَا سَلَفَ وَأَمْرُهُۥٓ إِلَى ٱللَّهِ وَمَنْ عَادَ فَأُوْلَٰٓئِكَ أَصْحَٰبُ ٱلنَّارِ هُمْ فِيهَا خَٰلِدُونَ ﴾ [البقرة: ٢٧٥] .

ثم قرر سبحانه أن إرادته التي تعلقت بتحريم الربا ستعود على الأمة بالمصالح الحقيقية لها في دينها ودنياها فقال : ﴿ يَمْحَقُ ٱللَّهُ ٱلرِّبَوٰاْ وَيُرْبِى ٱلصَّدَقَٰتِ وَٱللَّهُ لَا يُحِبُّ كُلَّ كَفَّارٍ أَثِيمٍ ﴾ [البقرة: ٢٧٦] .

ثم عاد يدعو الأمة الإسلامية إلى تطهير المجتمع كله من بقايا الربا فقال : ﴿ يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ ٱتَّقُواْ ٱللَّهَ وَذَرُواْ مَا بَقِىَ مِنَ ٱلرِّبَوٰٓاْ إِن كُنتُم مُّؤْمِنِينَ ﴾ [البقرة: ٢٧٨].

وتوعد الذين يرفضون هذا المنهج الإلـهي في الاقتصاد بأشد الوعيد فقال : ﴿ فَإِن لَّمْ تَفْعَلُوا فَأْذَنُوا بِحَرْبٍ مِّنَ اللَّهِ وَرَسُولِهِ وَإِن تُبْتُمْ فَلَكُمْ رُءُوسُ أَمْوَالِكُمْ لَا تَظْلِمُونَ وَلَا تُظْلَمُونَ ﴾ [البقرة: ٢٧٩] .

ثم بين إرادته في تصفية آثار المعاملات الربوية والعودة إلى ما يسميه الاقتصاد الحديث اليوم : الفائدة صفر ، ويعتبره أعظم نجاح اقتصادي وتنموي ، فقال : ﴿ وَإِن تُبْتُمْ فَلَكُمْ رُءُوسُ أَمْوَالِكُمْ لَا تَظْلِمُونَ وَلَا تُظْلَمُونَ ﴿٢٧٩﴾ وَإِن كَانَ ذُو عُسْرَةٍ فَنَظِرَةٌ إِلَىٰ مَيْسَرَةٍ وَأَن تَصَدَّقُوا خَيْرٌ لَّكُمْ إِن كُنتُمْ تَعْلَمُونَ ﴿٢٨٠﴾ وَاتَّقُوا يَوْمًا تُرْجَعُونَ فِيهِ إِلَى اللَّهِ ثُمَّ تُوَفَّىٰ كُلُّ نَفْسٍ مَّا كَسَبَتْ وَهُمْ لَا يُظْلَمُونَ ﴾ [البقرة: ٢٧٩-٢٨١] .

وليس هذا الذي أوردناه إلا مثالاً واحداً من الأمثلة الكثيرة التي تثبت بيقين قاطع أن الإسلام وعبر نصوصه المعصومة قدم تطويراً هائلاً في المفاهيم والقضايا الاقتصادية المختلفة .

وكذلك فقد احتوت سنة النبيّ ﷺ على كثير من القوانين التشريعية الناظمة للاقتصاد لدى الفرد والجماعة .

فعلى صعيد الفرد وردت الكثير من الأوامر للنبيّ ﷺ لتنظيم النفقات الفردية والنهي عن الإسراف ، وهو ما صار يفرد اليوم بالبحث تحت اسم : علم الاقتصاد المنزلي .

أما في جانب الاقتصاد السياسي ، وعلاقة الدولة بتنظيم النفقات والموارد فأكثر ما تجده في تلك الكتب التي كتبها رسول الله ﷺ لعماله على الأمصار حين كان يرسلهم إليها ، وفيها بيان مقادير الزكاة والصدقات والجزيات .

وأشهرها كتاب النبيّ ﷺ لعمرو بن حزم الذي أورده أبو داود والنسائي .

وفي كتب الحديث جميعاً أبواب خاصة للتنظيم الاقتصادي الذي قرره النبيّ ﷺ وأشهر هذه الأبواب : باب الفيء ، وباب الغنائم ، وباب الزكاة والصدقات .



نموذجان للدينار الإسلامي ، لاحظ حضور العقيدة في النشاط التجاري

## المبحث الثالث

## نشاط المسلمين في علم الاقتصاد

تناول المسلمون مباحث الاقتصاد في سائر الدراسات الفقهية حيث كانت البحوث الاقتصادية تشكل جانباً رئيساً من درس الفقه الإسلامي ، وكان تدريسها يشكل جزءاً من المنهاج الدراسي لا غنى عنه لطالب العلم .

وتفرد مباحث الاقتصاد في كتب الفقه الإسلامي في كتاب الزكاة وكتاب الخراج وكتاب المعاملات وتدرس تحت هذه العناوين فروع كثيرة هي من صميم مباحث الاقتصاد مثل : التسعير ، والاحتكار ، والمضاربة ، والبيع ، والربا ، والرهن ، والتفليس ، والحجر ، والشركات ، والهبات والجزية .

وفي هذه المباحث من التثمير الاقتصادي بقدر ما فيها من الفقه الاقتصادي .

هذا وإن اتحاد علم الاقتصاد بعلم الفقه أكسبه الكثير من الثراء ، فقد كان علم الفقه أعز العلوم في الإسلام وخدمته أقلام العلماء وقرائحهم زمناً طويلاً ، أضف إلى ذلك أن الاقتصاد من منابعه في النصوص الفقهية كان هو المصدر التشريعي للدولة ، وقد أحسن الخلفاء والولاة إذ فرغوا كبار العلماء لخدمة هذا الفقه مما أكسبه ثراء ومرونة وواقعية .

ولا شك أن امتداد رقعة الدولة الإسلامية في مسافات شاسعة ، مع قيام سلطة مركزية قوية مالية وسياسية تنظم موارد الاقتصاد ومصارفها يدل على مدى قوة النظام الاقتصادي على الأرض كما يدل على نضج الفقه الاقتصادي في أعمال العلماء المسلمين .

وخير مصدر يمكن أن نرى فيه الاجتهاد الاقتصادي لدى المسلمين هو بلا شك أبواب الزكاة والخراج والمعاملات في موسوعات الفقه الكبرى مثل :

١ـ المبسوط لشمس الأئمة السرخسي محمد بن أحمد ( ت ٤٨٣ هـ ) وهو أكبر المصنفات الفقهية المطبوعة على مذهب الإمام أبي حنيفة .

٢ـ المجموع للإمام النووي يحيى بن شرف ( ت ٦٧٦هـ ) وهو أوسع المصنفات الفقهية المطبوعة على مذهب الإمام الشافعي .

٣ـ القوانين الفقهية لابن جزي المالكي الغرناطي ( ت ٧٨٥ هـ ) ألفه على مذهب الإمام مالك .

٤ـ المغني : لابن قدامة المقدسي وهو عبدالله بن أحمد موفق الدين ( ت ٦٢٠هـ ) وهو من الموسوعات الفقهية الهامة على مذهب الإمام أحمد بن حنبل .

وممن أفرد مباحث الاقتصاد بالتصنيف :

١ـ القاضي أبو يوسف يعقوب بن إبراهيم قاضي القضاة ( ت ١٨٢هـ )

له كتاب الخراج وكتاب الفرائض وكتاب الوصايا وكتاب البيوع .

٢ـ يحيى بن آدم القرشي الأموي ( ت ٢٠٣هـ ) له كتاب ( الخراج ) .

٣ـ أبو عبيد القاسم بن سلام الهروي الأزدي ( ت ٢٢٤هـ ) .

له كتاب ( الأموال ) قصد فيه إلى نظم اقتصادية واحدة في العالم الإسلامي على أساس تحديد قيم ثابتة في التعامل التجاري .

ومن الدراسات الحديثة في الاقتصاد الإسلامي :

١ـ معضلات الاقتصاد وحلها في الإسلام : أبو الأعلى المودودي .

٢ـ اقتصادنا : تأليف محمد باقر الصدر ، وهو دراسة دقيقة للأنظمة الاقتصادية في الإسلام مع مقارنة موضوعية وناضجة بالأنظمة الاقتصادية المعاصرة .

٣ـ الاقتصاد : محمد مهدي الحسيني .

## بعض المصطلحات العربية في علم الاقتصاد والتجارة :

ومما دخل في اللغة الانكليزية من الاصطلاحات العربية في مجال الاقتصاد والتجارة :

| | |
|---|---|
| الأردب من المكاييل المصرية القديمة لوزن الحبوب | ardeb |
| الرُّبْع ( وحدة وزن اسبانية قديمة تساوي ربع رطل انكليزي تقريباً ) | arroba |
| دار الصناعة عن الصناعة العربية | arsnal |
| القيراط ( الوحدة الوزنية لقياس الذهب وهو جزء من ٢٤ جزءاً ) | |
| الدينار | denarius, dinar |
| الدرهم | dirham |
| الفلس | fils |
| ضريبة الملح ( في فرنسا قبل ١٧٩٠م من العربية قبَّالة ما يلتزمه المرء من دين وعمل ) | gabelle |
| القنطار ( وحدة وزن في دول حوض المتوسط ) | kantar |
| الأُقَة ( وحدة وزن عن العربية أوقية ) | oke |
| القنطار ( ١٠٠ باوند في الولايات المتحدة أو ١١٢ في بريطانيا أو ١١٠ كغ في فرنسا ) | auintal |
| القرش ( ١/ ٢٠ من الريال السعودي ) | qursh |
| الريال ( وحدة النقد في السعودية ) | rial, riyal |
| الرَّطل ( وحدة وزن ) | rotl |
| مالك ـ سيد ـ صاحب | sahib |
| السكوين ( نقد ذهبي عن العربية سكة وهي حديدة منقوشة تضرب عليها الدراهم ) | sequin |
| الشاكل ( وزن بابلي قديم وعملة عبرانية ) | shekel |
| الطرح ( إسقاط وزن الغلاف والوعاء من الوزن الغير صافي للسلعة ) | tare |
| قافلة | coffle |
| ثمن ، حساب ، كلفة ( عن قُسْط العربية ) | cost |

* * *

# الفصل الرابع

# علم التجارة

## المبحث الأول

## تعريف علم التجارة وتصنيفه

عرف ابن خلدون التجارة بقوله : ( التجارة محاولة الكسب بتنمية المال ، بشراء السلع بالرخص ، وبيعها في الغلاء )[1] .

والتجارة نشاط إنساني قديم ، نشأ مع نشوء المجتمعات الأولى ، وهو من أكثر وجوه المكاسب انتشاراً في المجتمع الإنساني .

والإنسان تاجر بطبعه ، والعرب تجار ، والتجارة كانت عماد اقتصادهم ، وكانت لهم مواصلات تجارية مشهورة معروفة ، وكانت قوافلهم تؤم اليمن في الشتاء ، والشام في الصيف .

ومع أن العرب كانوا تجاراً ، ونظموا قوافل تجارية كبيرة ، غير أن هذه التجارة لم تكن نتيجة علم ودراسات بقدر ما كانت نتيجة البنية العربية القاسية ، وتعودهم الترحال والتنقل ، وجدب أراضيهم ، الأمر الذي كان يلجؤهم إلى التجارة إلجاءً ، ونظراً لعدم وجود إرادة واحدة في المجتمع العربي فقد غلبت على التجارة تحقيق المكاسب السريعة دون وجود نظرية متكاملة عن الحاجة والفائض والعرض والطلب .

---

(١) مقدمة ابن خلدون ص٣٩٤ .

## المبحث الثاني

## أثر القرآن الكريم في نهضة العلوم التجارية

وقد جاء القرآن العظيم بإقرار هذا النشاط الاجتماعي ، واعتبره نعمة من نعم الله تستوجب الشكر فقال : ﴿لِإِيلَٰفِ قُرَيۡشٍ ۝١ إِۦلَٰفِهِمۡ رِحۡلَةَ ٱلشِّتَآءِ وَٱلصَّيۡفِ ۝٢ فَلۡيَعۡبُدُواْ رَبَّ هَٰذَا ٱلۡبَيۡتِ ۝٣ ٱلَّذِيٓ أَطۡعَمَهُم مِّن جُوعٖ وَءَامَنَهُم مِّنۡ خَوۡفِۭ﴾ [قريش] .

وذكر صراحة إباحة البيع في مقابل تحريم الربا فقال :

﴿وَأَحَلَّ ٱللَّهُ ٱلۡبَيۡعَ وَحَرَّمَ ٱلرِّبَوٰاْۚ﴾ [البقرة: ٢٧٥] .

وما قلناه آنفاً في دور القرآن الكريم في تنظيم العلاقات الاقتصادية نقوله هنا ، فالتجارة في الحقيقة ليست إلا أبرز أشكال النشاط الاقتصادي ، وقد جاء الإسلام برعاية المجتمع في سائر مناحي حياته الاجتماعية والروحية والاقتصادية والمعرفية والتربوية .

والتجارة وجدت في الإسلام آفاقاً غير متناهية ، وقد وصل التجار المسلمون عبر طريق الحرير إلى أقصى الشرق ، ولا أدل على نجاحهم في هذا الجانب من آثارهم الظاهرة في دخول شعوب الشرق الأقصى في الإسلام ، كمسلمي أندونيسيا وسيلان والفلبين وغيرهم الذين كان دخولهم في الإسلام نتيجة القوافل التجارية التي كان ينظمها المسلمون .

وفي السبيل ذاته فإن هذا يكشف عن مدى فاعلية النظم التجارية في العالم الإسلامي ، الأمر الذي كان ينعكس إيجاباً على الأداء التجاري ، فيعود هؤلاء بالأرباح الوفيرة بعد أن ينشروا احترامهم واحترام مبادئهم في الأسواق العالمية .

وهذا النجاح لم يكن في الحقيقة إلا أثراً من آثار التوجيه القرآني الواضح في إصلاح العمل التجاري وتقديمه ، وتقرير الأنظمة الضامنة الكافلة ، فقد جاء في القرآن الكريم تفصيل أهم أحكام التجارة من جهة المحل والإثبات والرهن

والإشهاد ، ويكفي ذلك أن نورد هنا آية واحدة هي آية المداينة ، وهي أطول آية في القرآن ، وقد خصصت للحديث عن أحكام التجارة .

قال تعالى مبيناً وجوب تدوين الديون التجارية في سجلات موثقة : ﴿ يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوٓاْ إِذَا تَدَايَنتُم بِدَيۡنٍ إِلَىٰٓ أَجَلٖ مُّسَمّٗى فَٱكۡتُبُوهُۚ ﴾ وأكد على وجوب تسجيل هذه العقود في سجلات رسمية ضماناً للحقوق فقال : ﴿ وَلۡيَكۡتُب بَّيۡنَكُمۡ كَاتِبُۢ بِٱلۡعَدۡلِۚ ﴾ ثم أرشد هؤلاء الكتاب إلى تحري الدقة فيما يكتبون وتوثيق هذه الحقوق على الوجه الذي يحفظ حقوق الناس فقال : ﴿ وَلَا يَأۡبَ كَاتِبٌ أَن يَكۡتُبَ كَمَا عَلَّمَهُ ٱللَّهُۚ فَلۡيَكۡتُبۡ وَلۡيُمۡلِلِ ٱلَّذِي عَلَيۡهِ ٱلۡحَقُّ وَلۡيَتَّقِ ٱللَّهَ رَبَّهُۥ ولا وَلَا يَبۡخَسۡ مِنۡهُ شَيۡـٔٗاۚ ﴾ ثم قرر وجوب تدخل المجتمع للمحافظة على حقوق القُصَّر والضعفاء فقال : ﴿ فَإِن كَانَ ٱلَّذِي عَلَيۡهِ ٱلۡحَقُّ سَفِيهًا أَوۡ ضَعِيفًا أَوۡ لَا يَسۡتَطِيعُ أَن يُمِلَّ هُوَ فَلۡيُمۡلِلۡ وَلِيُّهُۥ بِٱلۡعَدۡلِۚ ﴾ ثم دعا إلى وجوب الإشهاد على العقود ضماناً لاستقرارها ، ودرءً للغش والاحتيال فقال : ﴿ وَٱسۡتَشۡهِدُواْ شَهِيدَيۡنِ مِن رِّجَالِكُمۡۖ فَإِن لَّمۡ يَكُونَا رَجُلَيۡنِ فَرَجُلٞ وَٱمۡرَأَتَانِ مِمَّن تَرۡضَوۡنَ مِنَ ٱلشُّهَدَآءِ أَن تَضِلَّ إِحۡدَىٰهُمَا فَتُذَكِّرَ إِحۡدَىٰهُمَا ٱلۡأُخۡرَىٰۚ ﴾ ثم بين أن الشهادة والإشهاد طاعة لله وخدمة للناس ، يؤجر فيها العبد إن شهد بحق ووفى بحق فقال سبحانه : ﴿ وَلَا يَأۡبَ ٱلشُّهَدَآءُ إِذَا مَا دُعُواْۚ ﴾ ثم أخبر أن توثيق سائر الديون والمعاملات التجارية مطلوب شرعاً ، ولو كانت قيم هذه العقود ضئيلة ، وهو ما أصبح اليوم عرفاً تجارياً في كل أنحاء العالم : اكتب على الورق ما هو أغلى من الورق ، فقال سبحانه : ﴿ وَلَا تَسۡـَٔمُوٓاْ أَن تَكۡتُبُوهُ صَغِيرًا أَوۡ كَبِيرًا إِلَىٰٓ أَجَلِهِۦۚ ﴾ ثم أرشد إلى حكمة هذا التدوين ودلالاته فقال : ﴿ ذَٰلِكُمۡ أَقۡسَطُ عِندَ ٱللَّهِ وَأَقۡوَمُ لِلشَّهَٰدَةِ وَأَدۡنَىٰٓ أَلَّا تَرۡتَابُوٓاْ ﴾ ثم بين أن هذا الحكم يراد منه ضبط النشاط الاقتصادي وتوثيقه لا إرباكه ، فإن أدى إلى مشقة غير معتادة فإن الحرج يرتفع حينئذ ، ويصبح هذا التدوين مباحاً في الشؤون اليسيرة والمعتادة من المعاملات التجارية ، فقال سبحانه : ﴿ إِلَّآ أَن تَكُونَ تِجَٰرَةً حَاضِرَةٗ تُدِيرُونَهَا بَيۡنَكُمۡ فَلَيۡسَ عَلَيۡكُمۡ جُنَاحٌ أَلَّا تَكۡتُبُوهَاۗ ﴾ ثم أخبر أن الإشهاد مطلوب أيضاً في البيوع ولو كانت تأدية ولم تكن ديناً مؤجلاً ، فقال سبحانه : ﴿ وَأَشۡهِدُوٓاْ إِذَا تَبَايَعۡتُمۡۚ ﴾ ثم أخبر بتحريم الضرار في الكتابة

والشهادة تاركاً للفقه الإسلامي مهمة تحديد السبل الكفيلة بمنع الضرار فقال : ﴿ وَلَا يُضَآرَّ كَاتِبٌ وَلَا شَهِيدٌ وَإِن تَفْعَلُوا فَإِنَّهُ فُسُوقٌ بِكُمْ ﴾ وفي إشارة واضحة إلى دور القرآن الكريم في تشريع الأحكام بمختلف مقاصدها ، والمراد هنا بالطبع الأحكام التجارية : ﴿ وَاتَّقُوا اللَّهَ وَيُعَلِّمُكُمُ اللَّهُ وَاللَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ ﴾ [البقرة: ٢٨٢] ، ثم نبه إلى دور الرهن في استقرار المعاملات التجارية ، وبخاصة في التجارة الدولية حيث تشتد الحاجة إلى وسائل الائتمان فقال : ﴿ وَإِن كُنتُمْ عَلَىٰ سَفَرٍ وَلَمْ تَجِدُوا كَاتِبًا فَرِهَانٌ مَّقْبُوضَةٌ فَإِنْ أَمِنَ بَعْضُكُم بَعْضًا فَلْيُؤَدِّ الَّذِي اؤْتُمِنَ أَمَانَتَهُ وَلْيَتَّقِ اللَّهَ رَبَّهُ ﴾ ثم حذر تحذيراً شديداً من كتم الشهادة لما يترتب عليه من هدر للحقوق فقال : ﴿ وَلَا تَكْتُمُوا الشَّهَادَةَ وَمَن يَكْتُمْهَا فَإِنَّهُ آثِمٌ قَلْبُهُ ﴾ ثم ألقى على سائر النشاط التجاري وازعاً داخلياً يتصل برقابة الله سبحانه ، وإحاطته بخلقه فقال : ﴿ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ عَلِيمٌ ﴾ [البقرة: ٢٨٣] .

وليس ما أوردناه من هذا البيان الإلهي في توجيه التجارة إلا مثالاً واحداً من أمثلة كثيرة يزخر بها القرآن الكريم والسنة المشرفة وكلها تظهر دور الإسلام في توجيه النشاط التجاري وضبطه والارتقاء به إلى المثل الأخلاقية والنجاح الاقتصادي .

## المبحث الثالث

## النشاط التجاري عند المسلمين

لم ينقطع النشاط التجاري في الإسلام ، بل إن الخلفاء اهتموا بالتجارة اهتماماً عظيماً ، وأقاموا المحطات التجارية على الطرق ، وبنوا فيها الخانات التي كان المسلم يجد فيها طعامه وشرابه ومستراحه وعلف ماشيته ، وكذلك فقد أقاموا الأسواق التجارية في المدن الكبرى ، وأنشأوا المنائر في الثغور واشتهرت في المدن الكبرى ، أسواق تجارية عظيمة مثل : سوق المربد في البصرة ، وسوق الكرخ في بغداد ، دار الرزق والكناسة في الكوفة ، وقد شجع على النشاط التجاري أسباب كثيرة منها :

١ـ عناية الخلفاء بها ، وما وفروه على صعيد الأمن والخدمات التجارية ، وأنظمة الاتصالات ونظام البريد ومحطات الراحة والخانات المجانية .

٢ـ اتساع الأراضي الإسلامية ، وتنوع السلع فيها تنوعاً عظيماً .

٣ـ وحدة النقد في الممالك الإسلامية مما كان يوفر سهولة في التعامل .

٤ـ وحدة الأنظمة التجارية في الممالك الإسلامية التي كانت تطبق فيها جميعاً أصول الشريعة الإسلامية ، وهذا ما كان يوفر مشاركة أكبر في سائر وجوه النشاط التجاري .

وقد تجاوز النشاط التجاري حدود البلاد الإسلامية ، ونظمت معاهدات تجارية مع الدول المجاورة .

وأهم الدول التي كان المسلمون يستوردون منها :

١ـ الهند : الذهب والقصدير والتوابل والعاج والآنية .

٢ـ الصين : العود والمسك والسروج والحرير .

٣ـ روسيا : الفراء والورق وجلود الثعالب .

٤ـ الحبشة : العقيق والعاج والجلود المدبوغة .

وصدروا إليها :

الشعير والحنطة والفاكهة والسكر والزجاج والحرير المنسوج والأقمشة والزيت والعطور[1] .

وكذلك فإن التجارة الخارجية لم تقتصر على تبادل السلع ، بل كانت القوافل التجارية معبراً للثقافة الإسلامية إلى البلدان المجاورة ، حضارة وعقائد ومفاهيم .

وأن أعظم أثر يسجل للتجار المسلمين هو تحول كثير من بلدان الشرق الأقصى إلى الإسلام كأندونيسيا والفلبين والملايو ، وكذلك في الوسط

---

(١) الحضارة العربية الإسلامية .

الإفريقي كنيجيريا وتنزانيا وبوركينافاسو وغيرها . .

وبذلك تعلم أن تحول هذه البلاد إلى الإسلام كان ثمرة من ثمرات النشاط التجاري الواسع للمسلمين .

أما التجارة كـ( علم ) ، من حيث بيان مصطلحاتها وأنظمتها وأصولها ، فقد كتب فيها علماء المسلمين فصولاً كثيرة ؛ ولم يطلقوا لفظة ( علم ) على التجارة ، لأنها مظهر ممارسة ، وليست مظهر مدارسة ، وإن كانوا قد تناولوا مباحثها جميعاً في فصول متفرقة .

فمن فروع التجارة ذكر صديق بن حسن القنوجي علماً خاصاً أسماه : ( علم المعاملات ) وقال في تعريفه : ( هو علم تصريف الحساب في معاملات المدن في البياعات والمساحات والزكوات ، وسائر ما يعرض فيه العدد من المعاملات ) .

وهذا العلم هو بعينه ما يسمى اليوم : ( علم المحاسبة التجارية )[1] .

وأكثر ما تجد تفصيل العلوم التجارية وبيان أحكامها في كتب الفقه الإسلامي ، وقد بحثها الفقهاء تحت أبواب كثيرة ( البيع والشراء والمقايضة والمرابحة والاحتكار والقرض والتفليس والحجر وغير ذلك من أبواب الفقه ) .

ولا شك أن تطبيق هذه الأحكام على مستوى الدولة وبإشراف الفقهاء والعلماء قد أكسبها ثراء ونضجاً وتنوعاً .

وممن أفرد العلوم التجارية في دراسة خاصة :

١ـ **الجاحظ** : عمر بن عثمان بن بحر ( ت ٢٥٤هـ ) .

أفرد فيها كتاباً أسماه ( التبصر بالتجارة ) .

٢ـ **التلمساني** : أحمد بن يحيى ( ٩١٤هـ )

له كتاب ( أسنى المتاجر ) .

---

(١) أبجد العلوم ، جـ٢ ص٤٨٧ .

كما خصص المفكر الإسلامي ابن خلدون في مقدمته الشهيرة فصولاً خاصة في المعارف التجارية منها : ـ فصل في معنى التجارة ومذاهبها وأصنافها ـ فصل في بيان أصناف الناس الذين يناسبهم احتراف التجارة ـ فصل في أن رخص الأسعار مضر بالمحترفين للرخص ـ فصل في الاحتكار .

كما إن هناك دراسات حديثة كثيرة في الكشف عن النشاط التجاري في تاريخ الإسلام نعد منها :

ـ الاستيراد والتصدير في النظم الإسلامية ـ تأليف لبيب سعيد .

ـ التجارة عند العرب والمسلمين ـ صلاح الدين الناهي .

وبالجملة فإن التجارة سلوك ونشاط أكثر مما هي علم ونظم ، وإن مطالعة ما أوردته لك من نتاج فكري في مجال التجارات يكشف لك عن عمق التجربة التجارية ، ومدى تطورها في المجتمع الإسلامي .

وقد فرضت التجارة الإسلامية وجودها على الأسواق العالمية ، حتى شاعت الاصطلاحات العربية في الاستخدام التجاري وحلت محل كثير من المصطلحات الأجنبية ، وهذه قائمة بالاصطلاحات التجارية العربية التي دخلت اللغة الإنكليزية ثقافة واستعمالاً :

| | |
|---|---|
| الإردب : وهو مكيال مصري لتقدير الحبوب | Ardob |
| الربع : أي ربع القنطار | Arroba |
| القيراط : وهو وحدة لعيار الذهب والأحجار الكريمة | Carat |
| القنطار | qantar ، Kantar |
| الرطل | Rotl |
| القبالة : أي الضريبة | Gabelle |

وبهذا الاسم اشتهرت ضريبة الملح في فرنسة عام ١٩٧٠م .

* * *

# الفصل الخامس

# علم القانون

## المبحث الأول

## تعريف علم القانون وتصنيفه

القانون : هو مجموعة القواعد التي تنظم الروابط الاجتماعية والتي يجبر الأفراد على احترامها بواسطة السلطة العامة .

ولم يستخدم العلماء المسلمون هذا الاسم في دراسة المعارف المتعلقة بقواعد ضبط المجتمعات ، وإنما كانوا يدرسون هذه القواعد ضمن علوم كثيرة كعلم السياسة والاقتصاد والخلافة والإمامة والحلال والحرام ودراسات الفقه الإسلامي وأصول الفقه .

وكان العرب قبل الإسلام لا يعرفون الاحتكام إلى الشرعة المكتوبة ، إلا إذا كانت حلفاً بين قبيلتين ، وأما القوانين السائدة فكانت هي الأعراف التي يرتضيها زعماء العشائر ويأخذون بها الناس ، وكان أمراً مألوفاً أن يعفو الزعيم أو يقتل ، بدافع من حاله في الغضب والرضا ، دون الاحتكام إلى دستور ناظم ، أو شريعة ملزمة .

## المبحث الثاني

## أثر القرآن الكريم في توجيه علم القانون

تلتمس الأصول الأولى لعلم القانون في الإسلام فيما ورد في الكتاب العزيز والسنة المشرفة من بيان للأحكام الشرعية والمدنية والدعوة للاحتكام إليها ،

وترتيب المؤيدات الجزائية على مخالفتها .

فكانت الآيات العظيمة تنزل لتقرير الحلال والحرام في الأحكام وتنظم للناس ما يحق لهم وما يجب عليهم ، وبذلك فإنها تمثل التشريع القانوني المدون ، وهي أول نقلة حضارية للعرب من الاحتكام بالأعراف القبلية ، وإرادة الأقوى الغالب ، إلى الاحتكام إلى التشريع المدون ، الذي يتساوى الناس أمامه في الحقوق والواجبات ، وهذا بالضبط غاية ما يسعى إليه علماء القانون .

وهكذا فلا حاجة هنا للاحتجاج بآيات محددة تثبت دور الإسلام في تقرير النظام المدني ، إذ سائر آي القرآن متجه لتوكيد هذا المعنى وإلجاء العباد إلى حكم الشريعة بدلاً من حكم العادة والعرف والغلبة .

ومع ذلك فقد صرحت الآيات القرآنية هذه الحقيقة في مواطن كثيرة منها قوله تعالى : ﴿ وَإِذَا قِيلَ لَهُمْ تَعَالَوْا إِلَىٰ مَا أَنزَلَ ٱللَّهُ وَإِلَى ٱلرَّسُولِ قَالُوا حَسْبُنَا مَا وَجَدْنَا عَلَيْهِ ءَابَاءَنَا ۚ أَوَلَوْ كَانَ ءَابَاؤُهُمْ لَا يَعْلَمُونَ شَيْـًٔا وَلَا يَهْتَدُونَ ﴾ [المائدة: ١٠٤] .

وأنكر على طائفة رفض الاحتكام إلى الشريعة المدونة وتدعي الاكتفاء بما استقرت عليه الأعراف العامة وتقاليد الآباء ، وفيهم أيضاً قال : ﴿ أَفَحُكْمَ ٱلْجَٰهِلِيَّةِ يَبْغُونَ ۚ وَمَنْ أَحْسَنُ مِنَ ٱللَّهِ حُكْمًا لِّقَوْمٍ يُوقِنُونَ ﴾ [المائدة: ٥٠] .

وأخبر سبحانه بأن الاحتكام إلى الشريعة فريضة لازمة وليس ترفاً يتخير الناس في اللجوء إليه فقال : ﴿ فَلَا وَرَبِّكَ لَا يُؤْمِنُونَ حَتَّىٰ يُحَكِّمُوكَ فِيمَا شَجَرَ بَيْنَهُمْ ثُمَّ لَا يَجِدُوا فِىٓ أَنفُسِهِمْ حَرَجًا مِّمَّا قَضَيْتَ وَيُسَلِّمُوا تَسْلِيمًا ﴾ [النساء: ٦٥] وبين أن هذه الأحكام الشرعية مقدرة بمقادير ، فلا يؤذن لأحد أن يتعداها أو يتجاوزها ، فقال سبحانه : ﴿ تِلْكَ حُدُودُ ٱللَّهِ فَلَا تَعْتَدُوهَا ۚ وَمَن يَتَعَدَّ حُدُودَ ٱللَّهِ فَأُولَٰٓئِكَ هُمُ ٱلظَّٰلِمُونَ ﴾ [البقرة: ٢٢٩] .

وقال : ﴿ وَتِلْكَ حُدُودُ ٱللَّهِ يُبَيِّنُهَا لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ﴾ [البقرة: ٢٣٠] .

وفي تحذير شديد ينبه القرآن العظيم إلى أنه لا يوجد أحد فوق القانون ، وأن على الحاكم المسلم أن يلزم نفسه بأحكام الشريعة ، فقال سبحانه مخاطباً

داود عليه السلام : ﴿ يَـٰدَاوُۥدُ إِنَّا جَعَلْنَـٰكَ خَلِيفَةً فِى ٱلْأَرْضِ فَٱحْكُم بَيْنَ ٱلنَّاسِ بِٱلْحَقِّ وَلَا تَتَّبِعِ ٱلْهَوَىٰ فَيُضِلَّكَ عَن سَبِيلِ ٱللَّهِ ۚ إِنَّ ٱلَّذِينَ يَضِلُّونَ عَن سَبِيلِ ٱللَّهِ لَهُمْ عَذَابٌ شَدِيدٌۢ بِمَا نَسُوا۟ يَوْمَ ٱلْحِسَابِ ﴾ [ص: ٢٦] .

والخطاب نفسه توجه إلى النبيّ ﷺ في سورة المائدة : ﴿ وَأَنِ ٱحْكُم بَيْنَهُم بِمَآ أَنزَلَ ٱللَّهُ وَلَا تَتَّبِعْ أَهْوَآءَهُمْ وَٱحْذَرْهُمْ أَن يَفْتِنُوكَ عَنۢ بَعْضِ مَآ أَنزَلَ ٱللَّهُ إِلَيْكَ ۖ ﴾

[المائدة: ٤٩] .

وقال : ﴿ فَٱحْكُم بَيْنَهُم بِمَآ أَنزَلَ ٱللَّهُ ۖ وَلَا تَتَّبِعْ أَهْوَآءَهُمْ عَمَّا جَآءَكَ مِنَ ٱلْحَقِّ ۚ ﴾

[المائدة: ٤٨] .

وتكرر الخطاب القرآني في وجوب الاحتكام إلى الشريعة بصيغ ثلاث : ﴿ وَمَن لَّمْ يَحْكُم بِمَآ أَنزَلَ ٱللَّهُ فَأُو۟لَـٰٓئِكَ هُمُ ٱلْكَـٰفِرُونَ ﴾ [المائدة: ٤٤] .

﴿ وَمَن لَّمْ يَحْكُم بِمَآ أَنزَلَ ٱللَّهُ فَأُو۟لَـٰٓئِكَ هُمُ ٱلظَّـٰلِمُونَ ﴾ [المائدة: ٤٥] .

﴿ فِيهِ ۚ وَمَن لَّمْ يَحْكُم بِمَآ أَنزَلَ ٱللَّهُ فَأُو۟لَـٰٓئِكَ هُمُ ٱلْفَـٰسِقُونَ ﴾ [المائدة: ٤٧] .

ومن هنا بدأت جهود علماء الفقه الإسلامي في تدوين الشريعة ، وصدرت موسوعات شاملة تنظم مختلف نواحي الحياة ، وترسم أسس وعي قانوني يجمع بين الواقع والمثل ، وينظم حياة الناس في سائر وجوه الحياة .

ويمكن أن نقرر هنا أن أول قانون مدون في تاريخ العرب إنما تمت كتابته بإشراف النبيّ ﷺ يوم وصل المدينة المنورة ، وأمر بتدوين الصحيفة الدستورية الأولى التي صارت قانوناً ناظماً لمجتمع المدينة .

والإسلام بما أنه دين إلهي ، فإن تشريعه يشمل عالم الغيب وعالم الشهادة بخلاف القوانين الوضعية ، وبذلك فإنه ليس ثمة قانون بشري وضعي قادر على أن يحسم فيهما مصالح الخالق. وعليه فإن الشارع في الإسلام هو الله سبحانه وتعالى ، ومظهر تشريعه وإرادته هو القرآن الكريم أو وحي السنة الصادر عن طريق النبيّ ﷺ ، وجهود العلماء في تقرير ظروف النصوص.

وإنما تتجلى جهود علماء القانون في فهم مراد الشارع ، وتطبيقه على سائر الأحوال والظروف والاجتهاد على هداه لما يستجد من الأحكام .

وهكذا فإن قانون الدولة الإسلامي في مختلف فروعه الجنائية والسياسية والإدارية والدولية والمدنية والأحوال الشخصية لم يكن إلا تنفيذاً دقيقاً لمضمون الكتاب والسنة وبياناً لمقاصدهما ، كما هي في إرادة الشارع في ظروف التنزيل ، وما يستجد من الأحكام.

وفي عصر الخلفاء الراشدين ، بقيت المصادر التشريعية الرئيسة هي مصدر القانون الوحيد وكان اجتهاد الفقهاء في تحقيق المسائل المستجدة لا يعدو الإجماع والقياس الجلي .

وفي العصور التالية ظهرت مصادر جديدة للتشريع القانوني في الإسلام ، فإلى جانب الكتاب والسنة والإجماع ظهر القياس والاستحسان والعرف والمصلحة المرسلة وسد الذرائع والاستصحاب وقول الصحابي وشرع من قبلنا والعقل ، غير انها لم تكن محل اتفاق عام .

ولم يكن تخريج أصول هذه المصادر عسيراً ، فكلها تستند إلى نصوص الكتاب أو السنة أو تطبيق للصحابة كان محل إجماع منهم .

ولَئِن اختلفت أقلام الفقهاء في قبول واحد من هذه المصادر ، فإن هذا الخلاف كان غالباً مسألة اصطلاحية كما حصل بين أبي حنيفة والشافعي في مسألة الاستحسان .

## علاقة القانون بعلم أصول الفقه :

وقد درس المسلمون مصادر التشريع والقانون في علم مستقل أسموه :

## علم أصول الفقه :

وفيه نتلمس الكثير من مصادر القانون الوضعي وقد ضمَّنها الأصوليون في وعيهم القانوني وإن اختلفت التسميات .

فتجد العرف والمصلحة المرسلة وسد الذرائع ، كما تجد القانون الطبيعي تحت اسم : الفطرة ، وتجد التعاقد الاجتماعي تحت اسم : البيعة على

الكتاب والسنة ، وكذلك الإجماع . أما التشريع نفسه فقد أفاض المسلمون في الحديث عنه واستوعبوه دراسة وتفصيلاً وتحريراً في علم الفقه الإسلامي ، وهذا العلم أغزر العلوم الإسلامية وأثراها .

والفقه في بحوثه ليس في الحقيقة إلا القانون بفروعه المختلفة ، مضافاً إليها الجانب الروحي .

وبذلك فإنه يمكن دراسة القانون الإسلامي من خلال أعمال الفقهاء المسلمين على التقسيم التالي :

الجانب الروحي ويشمل أبواب العبادات

القانون المدني ويشمل مباحث المعاملات والزكاة

القانون الجنائي ويشمل أحكام الجنايات والحدود

قانون المحاكمات ويشمل كتاب الأقضية والشهادات

قانون الرياضة ويشمل كتب الصيد والسبق والرمي

القانون الدولي ويشمل الجهاد والبغاة

قانون الأحوال الشخصية ويشمل كتب النكاح والطلاق والوصايا والمواريث[1]

ومع أن هذه الدراسة ليست للمقارنة بين التشريع الإسلامي والتشريع الوضعي ، إلا أنها تكشف لك أن كل اجتهاد قدمه الفقهاء المسلمون في مباحث الفقه هو اجتهاد في القانون بوجه من الوجوه .

وكما بحث الفقهاء المسلمون أصول تشريع القوانين وأحكامها بحثوا كذلك أصول تطبيقها وأنظمة رقابتها والحرص عليها ، وجاءت هذه البحوث ضمن أبواب الدعاوى والبيانات والشهادات والقضاء وهي مباحث لا يخلو منها كتاب من كتب الفقه .

وعلى هذا فإن مباحث علم القانون في الإسلام تشمل ثلاثة فروع رئيسة :

---

(١) استقراء قام به المؤلف نشرته مجلة صدى الإيمان ، العدد ٩ .

١ـ أصول تشريع الأحكام : علم أصول الفقه .

٢ـ بيان الأحكام : علم الفقه .

٣ـ حراسة تطبيق الأحكام : علم القضاء .

وهكذا فإن الشريعة وأصولها ومؤيداتها الجزائية ـ وهذا يشمل سائر المباحث المتعلقة بالقانون ـ من صلب دراسات الفقه الإسلامي ، وقد أثراها الفقه الإسلامي وأغناها طيلة أربعة عشر قرناً من الاجتهاد .

## المبحث الثالث

## نشاط المسلمين في وضع أصول التشريع

ومن أشهر الأعمال التي قامت في دراسة طبيعة التشريع وأصوله في الإسلام والنظريات القانونية والفقهية :

١ـ الإحكام في أصول الأحكام : ألفه علي بن أحمد بن حزم الأندلسي الظاهري ( ت ٤٥٦هـ ) وفي الكتاب دراسة مقارنة لأصول التشريع في الإسلام ، وإن كان المؤلف ينتهي دوماً بترجيح مذهب الظاهرية ، ولكن الكتاب يعتبر سجلاً تاريخياً لحركة الاجتهاد الفقهي والقانوني في فترة مبكرة من تاريخ الإسلام .

٢ـ إعلام الموقعين عن رب العالمين : ألفه محمد بن أبي بكر بن قيم الجوزية ( ت ٧٥١هـ ) قصد فيه إلى تعريف كل فقيه ومشترع إلى أصول استنباط الأحكام وما يجب مراعاته في الاجتهاد الفقهي والقانوني ، في دراسة جادة في أصول التشريع لما يستجد من الأحكام .

٣ـ الإحكام في أصول الأحكام : للآمدي علي بن محمد : ( ت ٦٣١هـ ) .

٤ـ الموافقات : للإمام الشاطبي إبراهيم بن موسى ( ت ٧٩٠هـ ) .

ويعتبر كتاب الموافقات مدرسة أصولية مستقلة ، تتجلى فيه لدى الشاطبي

القدرة الفائقة على ضبط حركة التشريع ، وإقامة الوفاق والتآلف بين النصوص والمصالح ، ووضع أدق الضوابط لقراءة النص التشريعي وإعماله ، وضبط المصالح نفسها في كليات وفرعيات ، وتحديد مناط عمل المشرع في كل منها[١] .

وقد كانت الدراسات الفقهية تكتب للعلم وحده ، ثم يجيء من بعد ذلك حكام سياسيون يتبنون هذه الاجتهادات ، فتنقلب من نصوص فتاوى غير ملزمة إلى نصوص قانونية آمرة ، ومن اجتهاد فقهي إلى نص قانوني .

وعلى هذا فإن الفقه الإسلامي كُتب بحيدة تامة ، وبمعزل عن القرار السياسي ، وكان على السلطة السياسية فيما بعد أن تختار منه ما يناسب تطلعها وتوجهها وسياستها ، والعلم من قبل ذلك ومن بعده قائم مخدوم .

## بعض المصطلحات العربية في القانون في اللغة الانكليزية :

ومما دخل في اللغة الانكليزية من الاصطلاحات العربية في مجال علم القانون :

| | |
|---|---|
| باطل ، غير شرعي | bootless |
| القاضي الشرعي | cadi |
| شريعة ، قانون | canon |
| المفتي ( قاضي إسلامي فقيه بالدين وأحكامه ) | mufti |

* * *

(١) انظر مقدمة الموافقات للشاطبي .

# الفصل السادس

# علم التربية

## المبحث الأول

## أثر القرآن الكريم في نهضة علم التربية

تتصل التربية بالتعليم في الإسلام اتصالاً وثيقاً ، ولا تكاد تجد في أعمال العلماء المسلمين من يفرق بين هذين الاصطلاحين .

والتربية بما هي توجيه النفس نحو الفضائل وصدها عن الرذائل ، متصلة بالتعليم من حيث غايته التي هي بيان الفضائل وتمييزها عن الرذائل ، وهذا الدمج بين التربية والتعليم اتجاه تسير عليه اليوم كل المؤسسات العلمية والتعليمية ، حتى على الصعيد الرسمي .

والتربية في الإسلام تتصل أيضاً بالتقوى حيث أن مبنى الأوامر والنواهي في القرآن الكريم إنما هو على أساس رقابة الله .

لذلك فإن الأقدمين كانوا يشيرون إلى التربية تحت اسم : التزكية والتقوى والخشية من الله والسلوك .

وفي القرآن الكريم نصوص كثيرة جداً في بيان الأصول التربوية

﴿ قَدْ أَفْلَحَ مَن زَكَّىٰهَا ۝ وَقَدْ خَابَ مَن دَسَّىٰهَا ﴾ [الشمس: ٩] .

﴿ وَلَا تَتَّبِعِ الْهَوَىٰ فَيُضِلَّكَ عَن سَبِيلِ اللَّهِ ﴾ [ص:٢٦] .

وذكر سبحانه أحوال النفس فعرفها الأمّارة بالسوء :

﴿ ۞ وَمَا أُبَرِّئُ نَفْسِي ۚ إِنَّ النَّفْسَ لَأَمَّارَةٌ بِالسُّوءِ إِلَّا مَا رَحِمَ رَبِّي ۚ ﴾ [يوسف: ٥٣]

ثم ذكر اللوامة بقوله : ﴿ وَلَآ أُقۡسِمُ بِٱلنَّفۡسِ ٱللَّوَّامَةِ ﴾ [القيامة : ٢] .

ثم ذكر النفس المطمئنة فقال : ﴿ يَٰٓأَيَّتُهَا ٱلنَّفۡسُ ٱلۡمُطۡمَئِنَّةُ ﴿٢٧﴾ ٱرۡجِعِيٓ إِلَىٰ رَبِّكِ رَاضِيَةً مَّرۡضِيَّةً ﴾ [الفجر : ٢٧ـ٢٨] .

وقد كتب المفسرون فصولاً مطولة في صفات كل نفس ، وسبل الارتقاء بالنفس من مدرك إلى مدرك ، حتى تبلغ مقام النفس الراضية المرضية .

وأشار القرآن الكريم إلى صلة التربية بالتعليم في نصوص كثيرة :

﴿ إِنَّمَا يَخۡشَى ٱللَّهَ مِنۡ عِبَادِهِ ٱلۡعُلَمَٰٓؤُاْ ﴾ [فاطر : ٢٨] .

وهي تشير إلى أن العلم أهم وسائل التربية ، وتشير إلى دور الثقافة في الإصلاح ، ومثل ذلك النصوص التي تشير إلى أن آيات الله تنفع العلماء دون أهل الجهالة :

﴿ قَدۡ فَصَّلۡنَا ٱلۡأٓيَٰتِ لِقَوۡمٍ يَعۡلَمُونَ ﴾ [الأنعام: ٩٧] .

﴿ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَأٓيَٰتٍ لِّلۡعَٰلِمِينَ ﴾ [الروم: ٢٢] .

وإليه أشار الإمام الشافعي :

على قدر علم المرء يعظم خوفه فلا عالم إلا من الله خائف

وأشار إلى أن تحصيل العلم من غير تحقيق السلوك أمر غير ممكن .

وفي الحديث : « من ازداد علماً ولم يزدد في الدنيا زهداً لم يزدد من الله إلا بعداً »(١)

وفي الحديث : « إنما أخاف عليكم كل منافق عليم يتكلم بالحكمة ويعمل بالجور »(٢)

وينسب إلى أبي الأسود الدؤلي :

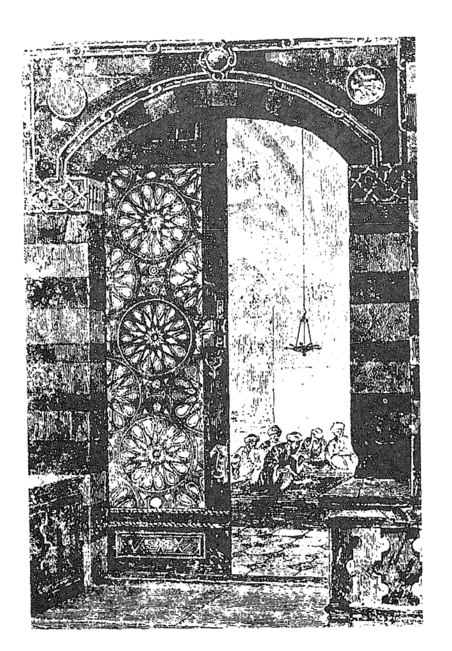
يا أيها الرجل المعلم غيره هلا لنفسك كان ذا التعليم
تصف الدواء لذي السقام وذي الضنى كيما يصح به وأنت سقيم

---

(١) أخرجه ابن عساكر عن علي جـ٧ ص٢١١ .
(٢) أخرجه البيهقي في شعب الإيمان عن عمر .

لا تنه عن خلق وتأتي مثله　　عار عليك إذا فعلت عظيم
ابدأ بنفسك فانهها عن غيها　　فإن انتهت عنه فأنت حكيم

* * *



إحدى قاعات الجامع الأزهر بالقاهرة .

## المبحث الثاني

## نشاط المسلمين في علم التربية

إن أهم مجال دونت فيه الاجتهادات التربوية في أعمال العلماء المسلمين ، هو في تفاسير القرآن الكريم في الآيات والسور التي تحدثت عن بناء الأجيال وتربيتها .

وكذلك في شروح السنة المشرفة ، حيث كان المحدثون يصنفون الروايات الواردة في التربية تحت أبواب : فضل العلم وكتب الأدب والزينة واللباس والأخلاق .

وصارت الأصول التربوية المستمدة من الكتاب والسنة قواعد ناظمة لكل ما ينشأ في الأمصار الإسلامية من مدارس ومعاهد ومؤسسات تربوية .

وقد كثر الإشتغال بأصول التربية وآداب التعليم حتى عد صديق حسن القنوجي أكثر من عشرين علماً أفردت بالتصنيف وكلها من فروع علم التربية : علم الأخلاق ، وعلم آداب الأكل ، وعلم آداب الدرس ، وكذلك آداب السفر ، والسماع والوجد والصحبة والعزلة والكسب والمعاش والنكاح ، وعلم آداب الملوك ، وعلم آفات الجاه ، وكذلك آفات الدنيا والرياء والعجب والغرور والغضب والكبر واللسان ، ومسامرة الملوك وغير ذلك .

ولا شك أن ما يسميه القنوجي والتهانوي وحاجي خليفة والخوارزمي علوماً ليست في الحقيقة إلا فروعاً من علم التربية ، وإنما أسموها بذلك لأنها أفردت بالتصنيف عن سواها في مصنف واحد .

وإن كثيراً من الدراسات التربوية الناضجة سطرها العلماء في مقدمة كتبهم وسائر الفنون ، فلا تجد كتاباً من كتب العلم إلا وقد صدرت بمقدمة في طلب العلم وأصول التربية والتعليم .

تجد ذلك في كتب العلوم الشرعية كالفقه والحديث والتفسير والأصول والتصوف كما تجده في كتب العلوم النظرية والتطبيقية والاجتماعية والإنسانية .

وأهم الدراسات المستقلة التي قدمها المسلمون في مجال التربية والتعليم :

١ـ آداب المعلمين : ألفه محمد بن عبد السلام الشهير ( ابن سحنون ) ( ت ٢٥٦هـ ) وهو دراسة مبكرة في استنباط قواعد التربية والتعليم من الأصول الإسلامية .

٢ـ رسالة أحوال المعلمين والمتعلمين : ألفه ابن خلف القابسي علي بن محمد ( ت ٤٠٣هـ ) والقابسي من علماء القيروان التي كانت زاخرة بحواضر العلم والمعرفة ، الأمر الذي جعل كتابه تجربة ناضجة في علم التربية .

٣ـ جامع بيان العلم وفضله : ألفه ابن عبد البر ، يوسف بن عبد الله القرطبي ( ت ٤٦٣ هـ ) وهو دراسة في السنة المطهرة وسلوك السلف الصالح ، قصد من خلالها إلى التعريف بفضل العلم والتربية وأصولهما من خلال قراءة تاريخية في نشاط الصدر الأول ، وقيمة الكتاب في أنه يمثل تأريخاً واسعاً دقيقاً في الجانب التربوي لمرحلة مبكرة من التاريخ الإسلامي .

٤ـ كتاب إحياء علوم الدين : للإمام الغزالي أبو حامد محمد بن محمد الطوسي ( ت ٥٠٥ هـ ) حيث دون في مقدمته الطويلة ، وفي كتاب العلم منه أدق الأصول التربوية في إعداد جيل صالح مستقيم ، وفيه وصف دقيق لبواطن النفس لدى طلاب العلم وكشف لأمراض الغرور والرياء بحكمة ودقة .

٥ـ تذكرة السامع والمتكلم في آداب العالم والمتعلم : ألفه القاضي ابن جماعة بدر الدين محمد بن إبراهيم ( ت ٧٣٣ هـ ) .

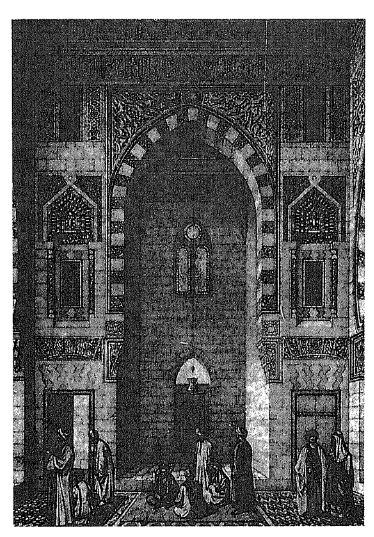
وقد قصد فيه إلى جمع ما تفرق من قبله في آداب العلم والتعلم ، وطرح محاولات جادة لتنظيم أصول الإسكان المدرسي ( السكن التعليمي ) وفوائد المبيت الداخلي ، وشروطه الصحية والنفسية ومرافقة اللازمة . وفيه يظهر نضج التصور الإسلامي لمسألة التعليم والتربية ، كعلم مستقل له أصوله وضوابطه .

وتعتبر أهم النظريات التربوية تلك التي قدمها ابن خلدون في مقدمته ، وابن سينا في سفينة النجاة ، والفارابي في آراء أهل المدينة الفاضلة .

وابن سينا في سفينة النجاة ، والفارابي في آراء أهل المدينة الفاضلة .

وبالجملة فإن علم التربية أخذ حظاً وافراً في الفكر الإسلامي ، وصار حقاً عينياً على الأفراد حينما اتحد بالتقوى ، ونشأت من أجل خدمته علوم كثيرة غزيرة أشهرها علم التصوف وما قام حوله من شروح ودراسات .

ولا شك أن سائر كتب الصوفية كانت تتجه إلى بناء التربية الصحيحة ، وإصلاح النفس وبنائها وتزكيتها ، وقد يكون من أنفع الأعمال التي تفتقر إليها المكتبة الإسلامية إعادة تصنيف التراث الصوفي على وفق مناهج التربية الحديثة نظراً لما يزخر به هذا التراث من فكر غني وتجربة واقعية .



**حلقات التعليم في المساجد ، إن الروح والعقل كانا لا يتفارقان في العملية التعليمية والتربوية .**

وكذلك فإن كتب التفسير طافحة ببيان الطرق التربوية الحكيمة والوسائل الناجعة لإصلاح الفرد والجماعة وفق المنهج التربوي في الإسلام ، وذلك لدى تعرضهم لتأويل الآيات المتصلة بالتربية والتزكية .
والشرائع الإلـهية متفقة في أصولها الاعتقادية والأخلاقية وتوجيه العبادة الخالصة لله عز وجل ، ومنها وجوب تزكية النفس وتطهيرها من الشرك والكفر ودنس الرذائل .

وقد اقتصرنا في حديثنا على التربية كعلم ، فدرسناه في قواعده وأصوله ، أما التربية كنشاط اجتماعي ، وما قام به الخلفاء والمسلمون من افتتاح المدارس والمعاهد والخانقاهات وغيرها فليس محل بحثها هذا الكتاب .

## بعض المصطلحات العربية في علم التربية :

ومما دخل في اللغة الانكليزية من الاصطلاحات العربية في مجال التربية :

| | |
|---|---|
| يدلل الطفل يؤرجحه | daudle |
| امرأة خفيفة العقل ( الدَّلّ ) | doll |
| بليد ، عديم الفطنة | blunt |
| يتملق ، يداهن ( عن خجول العربية ) | Cajol |
| قلق | carking |

* * *

# الفصل السابع

## علم مقارنة الأديان

### المبحث الأول

### أثر القرآن الكريم في نهضة علم مقارنة الأديان

وجه القرآن الكريم أقدم دعوة إلى تحقيق حوار الديانات ، وإقامة الأسس المنطقية والعلمية لأي حوار نافع :

﴿ قُلْ يَٰٓأَهْلَ ٱلْكِتَٰبِ تَعَالَوْا۟ إِلَىٰ كَلِمَةٍ سَوَآءٍۭ بَيْنَنَا وَبَيْنَكُمْ أَلَّا نَعْبُدَ إِلَّا ٱللَّهَ وَلَا نُشْرِكَ بِهِۦ شَيْـًٔا وَلَا يَتَّخِذَ بَعْضُنَا بَعْضًا أَرْبَابًا مِّن دُونِ ٱللَّهِ ۚ فَإِن تَوَلَّوْا۟ فَقُولُوا۟ ٱشْهَدُوا۟ بِأَنَّا مُسْلِمُونَ ﴾ [آل عمران: ٦٤] .

وأشار إلى الأصول الموضوعية في الحوار ، وأهمها أن يكون الدليل محل اعتبار من الطرفين المتحاورين وليس قاصراً على أحدهما :

﴿ قُلْ فَأْتُوا۟ بِٱلتَّوْرَىٰةِ فَٱتْلُوهَآ إِن كُنتُمْ صَٰدِقِينَ ﴾ [آل عمران: ٩٣] .

﴿ فَإِن كُنتَ فِى شَكٍّ مِّمَّآ أَنزَلْنَآ إِلَيْكَ فَسْـَٔلِ ٱلَّذِينَ يَقْرَءُونَ ٱلْكِتَٰبَ مِن قَبْلِكَ ۚ ﴾

[يونس: ٩٤] .

وبين أنه لا يجوز أن ترفض دعاوى الخصوم جميعاً بدافع المعاندة ، بل ينبغي قبول ما فيها من الحق ، وتمييزه عما أحاط بها من الباطل :

﴿ إِنَّآ أَنزَلْنَا ٱلتَّوْرَىٰةَ فِيهَا هُدًى وَنُورٌ ۚ يَحْكُمُ بِهَا ٱلنَّبِيُّونَ ٱلَّذِينَ أَسْلَمُوا۟ لِلَّذِينَ هَادُوا۟ وَٱلرَّبَّٰنِيُّونَ وَٱلْأَحْبَارُ بِمَا ٱسْتُحْفِظُوا۟ مِن كِتَٰبِ ٱللَّهِ وَكَانُوا۟ عَلَيْهِ شُهَدَآءَ ۚ ﴾

[المائدة: ٤٤] .

وهكذا فقد رسمت في القرآن الكريم ملامح أسس عامة لأصول الحوار والمناظرة بين الأديان .

والنبيّ ﷺ أول من نصب منبر الحوار بين الديانات ، وقام بنفسه بمحاورة رؤوس النصارى واليهود من أهل الكتاب في مسجده الشريف ، حيث نزل فيه وفد نصارى نجران فأقاموا خمسة عشر يوماً يستمعون من النبيّ ﷺ ويسمع منهم حتى شرح الله صدورهم للإسلام فآمنوا ، وفيهم أنزل الله عز وجل :

﴿ ٱلَّذِينَ ءَاتَيْنَٰهُمُ ٱلْكِتَٰبَ مِن قَبْلِهِۦ هُم بِهِۦ يُؤْمِنُونَ ۝ وَإِذَا يُتْلَىٰ عَلَيْهِمْ قَالُوٓا۟ ءَامَنَّا بِهِۦٓ إِنَّهُ ٱلْحَقُّ مِن رَّبِّنَآ إِنَّا كُنَّا مِن قَبْلِهِۦ مُسْلِمِينَ ۝ أُو۟لَٰٓئِكَ يُؤْتَوْنَ أَجْرَهُم مَّرَّتَيْنِ بِمَا صَبَرُوا۟ وَيَدْرَءُونَ بِٱلْحَسَنَةِ ٱلسَّيِّئَةَ وَمِمَّا رَزَقْنَٰهُمْ يُنفِقُونَ ۝ وَإِذَا سَمِعُوا۟ ٱللَّغْوَ أَعْرَضُوا۟ عَنْهُ وَقَالُوا۟ لَنَآ أَعْمَٰلُنَا وَلَكُمْ أَعْمَٰلُكُمْ سَلَٰمٌ عَلَيْكُمْ لَا نَبْتَغِى ٱلْجَٰهِلِينَ ﴾ [القصص : ٥٢-٥٥] .

والتقى النبيّ ﷺ بزعماء اليهود وحاورهم بما في كتبهم وجادلهم بالحكمة والموعظة الحسنة ، واهتدى بهديه طائفة من زعمائهم منهم عبد الله بن سلام وأصحابه وتحول النجاشي ملك الحبشة من النصرانية إلى الإسلام ، بعد محاورات طويلة بينه وبين المسلمين في الحبشة ـ وعلى رأسهم جعفر بن أبي طالب ثم عمرو بن أمية الضمري .

وهكذا فإن هذه البداية الحكيمة مهدت السبيل أمام العلماء في الإسلام لإقامة مقارنة واعية للديانات ، تناقش فيها مصادرها وغاياتها .

## المبحث الثاني

## نشاط المسلمين في مجال مقارنة الأديان

واهتم الخلفاء الأمويون والعباسيون بمقارنة الأديان ، ونصبوا منابر المناظرات بين فقهاء الإسلام ومطارنة النصارى ، واشتهرت هذه المناظرات في عهد الرشيد والمأمون ، وكانت هذه المناظرات تؤتي أكلها في تحول كثير من الناس إلى الإسلام .

ونورد هنا محنة شهيرة عصفت بالعالم الإسلامي في مطلع القرن الثالث

الهجري ، وكانت نتيجة مباشرة لمجالس المناظرة والحوار بين علماء الديانات ، وهي محنة ( خلق القرآن ) فقد أدت المناظرات المستمرة بين المسلمين ( المعتزلة خصوصاً ) وبين علماء النصارى التي كانت تعقد بإشراف الخلفاء ، إلى نتيجة جديدة ، حيث تقدم النصارى بحجتهم في مسألة بنوة المسيح لله ، واستندوا إلى نصوص القرآن التي تشير إلى أن المسيح كلمة الله :

﴿ يَٰمَرْيَمُ إِنَّ ٱللَّهَ يُبَشِّرُكِ بِكَلِمَةٍ مِّنْهُ ٱسْمُهُ ٱلْمَسِيحُ عِيسَى ٱبْنُ مَرْيَمَ ﴾ [آل عمران: ٤٥] .

﴿ إِنَّمَا ٱلْمَسِيحُ عِيسَى ٱبْنُ مَرْيَمَ رَسُولُ ٱللَّهِ وَكَلِمَتُهُۥٓ أَلْقَىٰهَآ إِلَىٰ مَرْيَمَ ﴾ [النساء: ١٧١] .

وتمكن علماء النصارى من توجيه هذا النص في إثبات صفة القدم للمسيح عليه السلام وهي صفة لا تثبت إلا لله سبحانه وذلك أنهم قالوا : لما كان الكلام صفة قائمة بذاته سبحانه ، قديمة قدم الرحمن ، ولما كان المسيح هو كلمة الله ، صح قياساً أنه قديم ، فكانت النصارى تحتج بذلك على إثبات ألوهية المسيح .

وأربك ذلك المناظرين من المعتزلة ، فكان أن اندفعوا بحماس في رد مزاعم النصارى إلى القول بأن كلام الله مخلوق وليس قديماً ، وأن القرآن الذي هو كلام الله مخلوق أيضاً ، واشتهروا بعد ذلك بالقول بـ( خلق القرآن ) .

ولست هنا في معرض الحديث عن عواقب هذه الفتنة ونتائجها على مستوى التفكير الإسلامي ، ولكنني أوردتها مثلاً على أثر حاضر مشهود من آثار نشاط المتكلمين المسلمين في مجال : مقارنة الأديان .

وقد شاع علم مقارنة الأديان في القرن الثالث الهجري ، حتى تفرغ له كثير من العلماء ، واختلفت فيه المناهج ، وتعددت فيه الأساليب ، وحتى صار هذا الجهد العظيم بحاجة إلى ترتيب وتبويب ، وإليه يشير أبو الحسن الأشعري ( ت ٣٢٤هـ ) في مقدمة كتابه : ( مقالات الإسلاميين ) « ورأيت الناس في حكاية ما يحكون من ذكر المقالات ، ويصنفون في النحل والديانات ، بين مقصر فيما يحكيه ، وغالط فيها يذكره من قول مخالفيه ، وبين متعمد للكذب في الحكاية إرادة التشنيع على من يخالفه ، وبين تارك للتقصي في روايته لما

يرويه من اختلاف المختلفين ، وبين من يضيف إلى قول مخالفيه ما يظن أن الحجة تلزمهم به ، وليس هذا سبيل الربانيين ، ولا سبيل الفطناء المميزين ، فحداني ما رأيت من ذلك على شرح ما التمست شرحه من أمر المقالات ، واختصار ذلك وترك الإطالة والإكثار ».

وبهذه المقدمة الموجزة التي قصد بها إلى تبيين أغراض تأليف كتابه ، فإن أبا الحسن الأشعري يبين لنا صورة عن المدى الذي بلغه علم مقارنة الأديان في ذلك العهد ، ويظهر لك كثرة المصنفات والمناظرات المقارنة ، ويرسم بالتالي الأصول الصحيحة التي ينبغي أن يقوم عليها علم مقارنة الأديان على أسس منطقية وعلمية راسخة .

## المبحث الثالث

## أهم المصنفات في مقارنة الأديان

ومن أشهر المصنفات في مقارنة الأديان :

١ـ الإعلام بمناقب الإسلام : ألفه أبو الحسن محمد بن يوسف العامري ( ت ٣٨١ ) هـ .

وقد التزم العامري في كتابه هذا بأصول حوار الديانات ، فلم ينهج منهج المصادر على المطلوب ، وذلك بأن يحتكم إلى حجة قاصرة عليه ولا يؤمن بها الخصم ، بل جعل الحكم في ذلك كله للعقل والواقع ، وانتهى من ذلك كله إلى تفصيل العقائد الإسلامية تفصيلاً مبنياً على أسس راسخة من الحجة العقلية .

٢ـ الفصل في الملل والأهواء والنحل : ألفه ابن حزم الظاهري ، علي بن أحمد ( ت ٤٥٦ ) هـ .

قصد فيه إلى تمييز الفرق والأديان الزائغة عن شريعة الحق وهي الملة الإسلامية فتكلم أولاً عن سائر الأديان المعروفة في زمنه كالنصارى واليهودية والصابئة والزرداشتية ، كما تكلم عن فرق النصارى كالنساطرة واليعاقبة

والغنوصية ، وناقش كلاً بأصوله وما تيسر له من فروعه .

كما تكلم عن الفرق داخل الملة الإسلامية ، وناقش أدلتها في الأصول والفروع وأظهر تهافتها وبعدها عن أصول الكتاب وهدي النبي الكريم .

٣ـ الملل والنحل: ألفه الشهرستاني محمد بن عبد الكريم ( ت ٥٤٩ ) هـ .

والشهرستاني من كبار المتكلمين على مذهب الأشعري ، وهو حجة في العقائد عند أهل السنة والجماعة وقد قصد في كتابه هذا إلى ما قصد سلفه ابن حزم من بيان مقالات الأديان في العالم كله وبيان موقف الإسلام منها فتحدث في محاورة النصارى واليهود والمجوس والصابئة ، وناقش الفلاسفة القائلين بقدم العالم ، وأورد أدلة كل قوم وناقشها على أصول علمية وموضوعية كما تحدث في كتابه عن عقائد الفرق الإسلامية المخالفة لأهل السنة والجماعة وناقشها على أصول الكتاب والسنة .

وتبدو لك دقة الشهرستاني العلمية حيث يحاكم مناظريه من الفرق الإسلامية إلى نصوص القرآن الكريم فإذا انتقل إلى محاورة أصحاب الملل والنحل حاكمهم إلى العقل والمنطق وربما أورد نصوصاً من كتبهم يحاكمهم إليها .

٤ـ التفسير الكبير : ألفه الإمام فخر الدين الرازي محمد بن عمر ( ت ٦٠٦ هـ ) .

ويسمى هذا التفسير ( مفاتيح الغيب ) وقد كتبه الرازي أساساً لاستخلاص العقيدة الإسلامية من القرآن الكريم ، لذا فهو يحاور خصوم عقائد أهل السنة سواء كانوا من المسلمين أو من أتباع الديانات الأخرى .

ومن أظهر خصائص التفسير أن الرازي كتبه بحيدة تامة ، وكان يورد حجج الخصم أقوى مما لو كتبها الخصم نفسه حتى اتهمه بعض الحاسدين بأنه يبطن ما لا يظهر .

وقال السرمياحي : إنه يورد الشبه نقداً ويردها نسيئة .

إن أروع المناظرات في مقارنة الأديان سجلها الرازي في مفاتيح الغيب لدى تفسيره للآيات المتعلقة بمجادلة أهل الكتاب .

٥ـ الجواب الصحيح لمن بدل دين المسيح : لابن تيمية أحمد بن عبد السلام الحراني ( ت ٧٢٨ هـ ) .

وقصد فيه أساساً إلى الرد على راهب نصراني زعم أن الإسلام دين للعرب وحدهم لبيان أفضلية المسيح على الإسلام ، غير أن الشيخ ابن تيمية قد تجاوز ذلك إلى إجراء دراسة مقارنة صريحة بين الأديان الثلاثة : الإسلام والمسيحية واليهودية ، وانتهى من ذلك إلى بيان تناقض حجج النصارى واليهود في ذاتها وأثبت تحريف كتبهم وتزويرها ، وانتهى إلى التعريف برسالة الحق الإسلام .

٦ـ اليواقيت والجواهر : ألفه عبد الوهاب الشعراني ( ٨٩٨ـ٩٧٣هـ ) .

والشعراني من أعلام التصوف ، وقد سلك في كتابه هذا مسلك الشيخ ابن عربي في التوفيق بين المقالات ، فمع أنه دراسة مقارنة إلا أنه قصد إلى التوفيق بين عقائد أهل الكشف وعقائد أهل الفكر على طريقة الصوفية .

وبعد . . فهذه نبذة يسيرة من الدراسات المقارنة التي قام بها علماء الإسلام ، والتي تسجل لهم سبقاً حقيقياً في هذا المجال .

وتجدر الإشارة هنا إلى أن علم مقارنة الأديان ، وثيق الصلة بعلم الفرق الإسلامية وقل أن تجد دراسات تميز بين العلمين أو تفرد أحدهما بالتصنيف دون الآخر .

## دراسات أخرى في مقارنة الأديان :

وهناك الكثير من الدراسات المقارنة قدمها علماء الإسلام لا يتسع المقام لذكرها ونورد من هذه الكتب على سبيل المثال :

١ـ مقالات الإسلاميين واختلاف المصلين : أبو الحسن الأشعري ( ت ٣٢٤هـ ) .

٢ـ المغني : القاضي عبد الجبار الهمذاني ( ت ٤١٥هـ ) .

٣ـ تثبيت دلائل النبوة : القاضي عبد الجبار الهمذاني ( ت ٤١٥هـ ) .

٤ـ الفرق بين الفرق : عبد القاهر البغدادي ( ت ٤٢٩هـ ) .

٥ـ الشامل في أصول الدين : إمام الحرمين الجويني ( ت ٤٧٨هـ ) .

٦ـ المواقف في علم الكلام : للعضد الإيجي ( ت ٧٥٦هـ ) .

وهكذا فإن نشاط المسلمين لم يفتر في إجراء الدراسات العقائدية والفكرية المقارنة بين الديانات ، وهذا سبق علمي هام يسجل في تاريخ حركة الفكر الإسلامي .

وبعد . .

فهذه مساهمة المسلمين في عشرين علماً من علوم الحضارة أطلق فيها القرآن الكريم جهود الأمة في إغنائها وإحيائها ، وتولى علماء التفسير بعث كثير من دلالاتها وإشاراتها في تفسيرهم للذكر الحكيم ، حتى نهضت علوماً مستقلة تمثلت علم الأولين ، وأسلمته عبر توجيه القرآن الكريم ، ثم دفعته إلى علماء الأمة في كل اختصاص ، فنبغوا فيه على هدى وخدموه ابتغاء وجه الله والدار الآخرة ، وسخروا تطبيقات كل علم لما فيه خير الإنسان وسعادته امتثالاً لأمر الله .

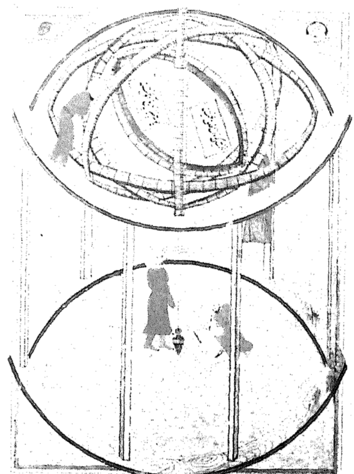
أرجو أن أكون بهذه الدراسة قد قدمت للمكتبة الإسلامية حجة علمية عن دور القرآن الكريم في نهضة العلوم الكونية والتراثية والاجتماعية ، على أساس من البحث الموضوعي المجرد من التكلف .

وقد بقي كلام كثير حول العلوم الشرعية والأدبية أتركه لفرصة أخرى إن شاء الله عز وجل .

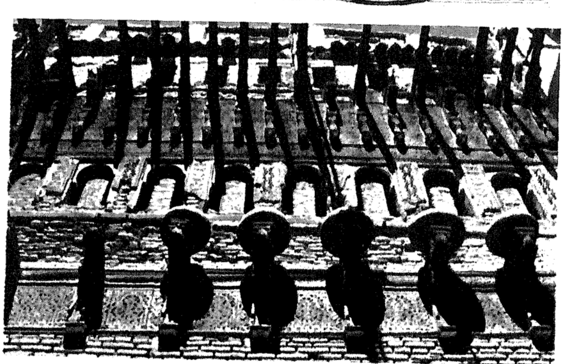
والله من وراء القصد

* * *

صورة من مخطوط في وصف الأعشاب ، واستخداماتها العلاجية لابن سينا



جهاز ذات الحلق، جهاز ضخم يقوم بتسجيل إحداثيات المواقيت وفق ظلال الشمس .



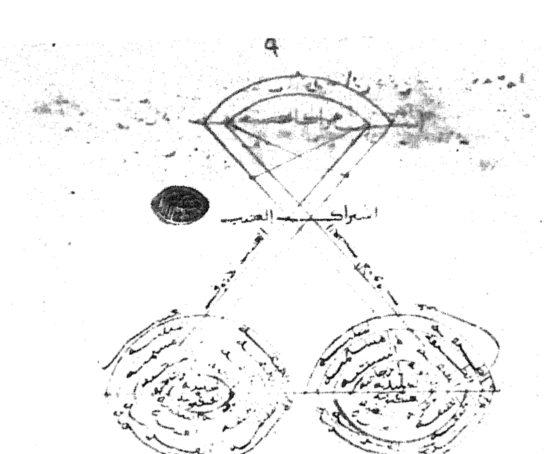
واحدة من الساعات المزولية في فاس ، تعتمد الظلال .



كانت كتب الأعشابيين العرب والمسلمين طافحة بالرسوم التوضيحية ، وقد أشرنا إلى جهود ابن البيطار في تقديم أول موسوعة مصورة للنباتات .

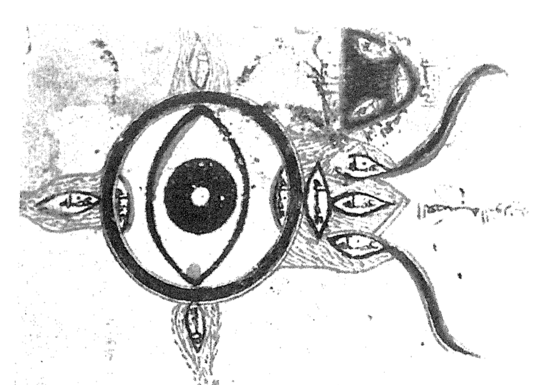


الاصطرلاب أهم الآلات الفلكية عند العرب أيام الحضارة الإسلامية ، لقد كان يمثل إسقاطاً مخروطياً للقبة السماوية ، حيث يتم من خلاله تحديد إحداثيات مواقع الكواكب في السماء .



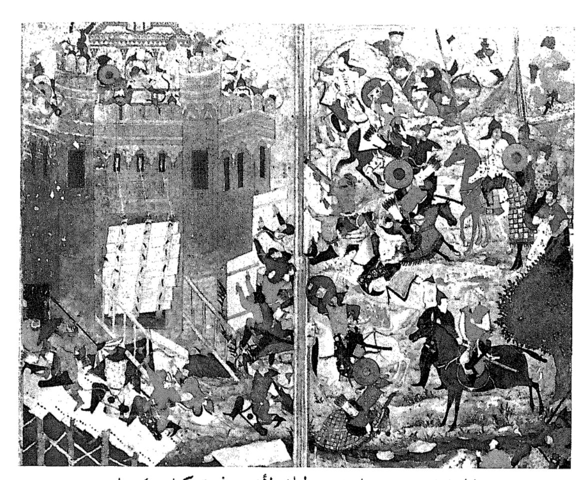

كتاب معروف محنة الكحالين ليحيى بن ماسويه المتطبب

كانت سائر أعمال العلماء في علم الكحالة تستخدم الصور ، والصورة في تشريح العين لابن ماسويه .

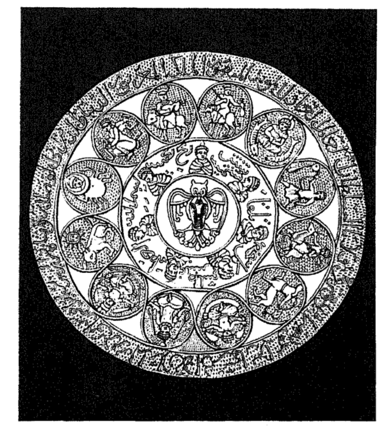


[illegible] في طبيعة الدماغ ومنافعه قد يجب على من اراد
معرفة طبيعة العين ان يكون بطبيعة الدماغ عالما اذ كان مبداها منه
[illegible] لما يرجع اليه وانما يعرف الانسان طبيعة الشي اما بحده واما
[illegible] الذي هو مخصوص بها فلان لذلك يجب علينا ان نعلم ما حد الدماغ
[illegible] الذي هو مخصوص به فنقول ان لكل عضو من الاعضا لحدين خاصين
احدهما من عنصره اعني من طبيعته والاخر من نوعه اعني من فعله ومنفعته
[illegible] ايضا خاص لحدين اي حدين احدهما كما ذكرنا من طبيعته وهو
ان نقول ان الدماغ عضوا باردا ابرد اعضا البدن وارطبها والحد الاخر
من فعله والحاجة اليه وهو ان نقول ان الدماغ ابتدا الحس والحركة
الارادية والسياسة وكلى الحدين خاص للدماغ دون غيره من الاعضا
اما الحد الاول وهو ان الدماغ ابرد اعضا البدن وارطبها فانه لا يجمع
شيا من الاعضا مع الدماغ لانه ليس في البدن عضو ارطب من الدماغ
ولا ابرد منه وذلك لما انا ذاكره لك بعد ايضاح فعل الدماغ واما

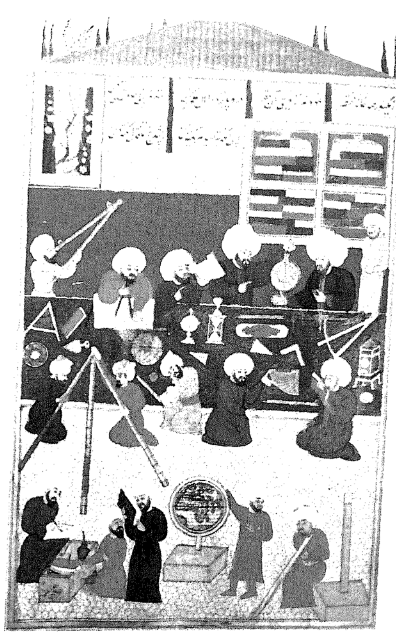
صورة من مخطوط في علم الكحالة يبدو أنه أحد الشروح لكتاب حنين بن اسحق في العين ، والمخطوط يعود إلى القرن الثاني عشر .



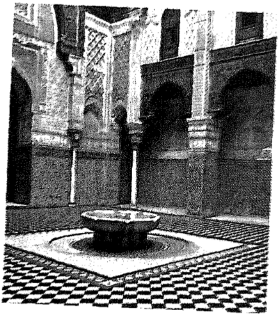
شاهد تصور حصار تيمورلنك لأزمير في تركيا ( ٨٠٤هـ )

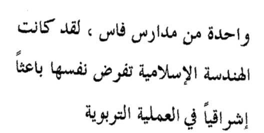


طبق للملك المعز الأيوبي فيه بيان الأبراج الإثني عشر ، وهو يكشف لك عن استمرار تداخل علم الفلك بالتنجيم ، وهو أمر حاربه الإسلام كما قدمنا.



كانت حلقات التعليم في المساجد تشتغل بسائر العلوم، ولم يكن التقسيم الشائع للعلوم إلى علوم شرعية وعلوم كونية قد حال بين الناس وبين تحصيل المعرفة، حيث كانت سائر العلوم النافعة محل اعتبار واهتمام

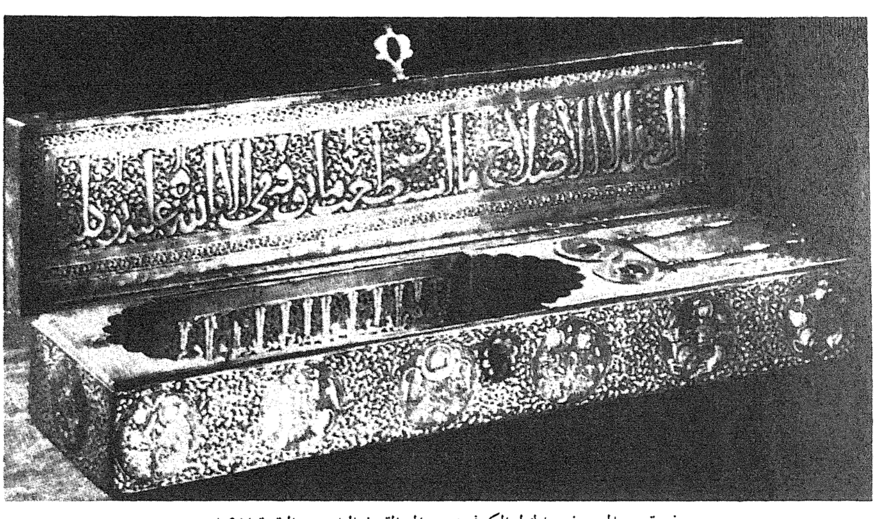




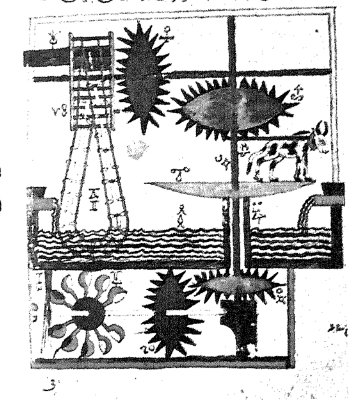
واحدة من مدارس فاس ، لقد كانت الهندسة الإسلامية تفرض نفسها باعثاً إشراقياً في العملية التربوية



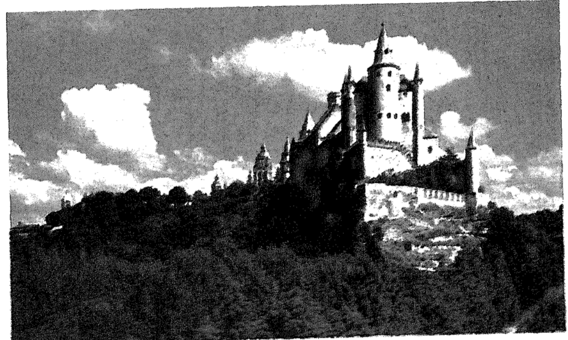
صورة تعود للقرن الثاني الهجري في وصف الفحص السريري ، وهي صورة وردت بتكرار ، لاحظ وجود المعاونين والمستشارين حول الطبيب في سائر المنمنمات .



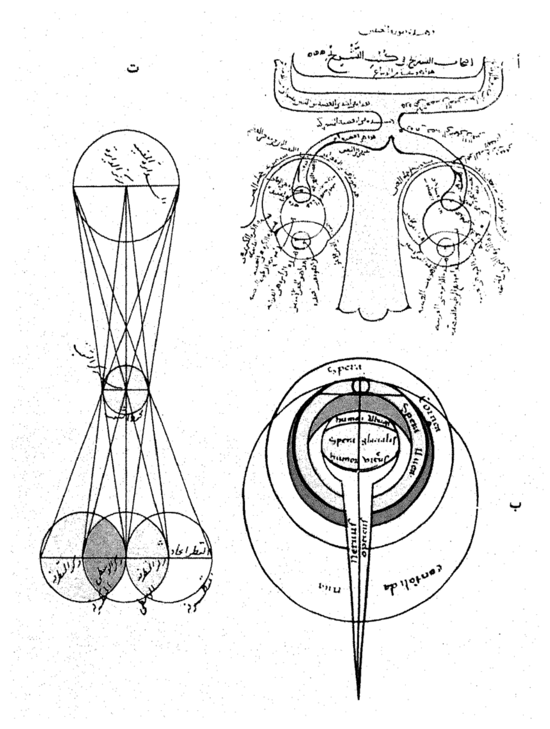
صفحة من المصحف بالخط الكوفي تعود إلى القرن التاسع ( البقرة ١٩٧ ) .



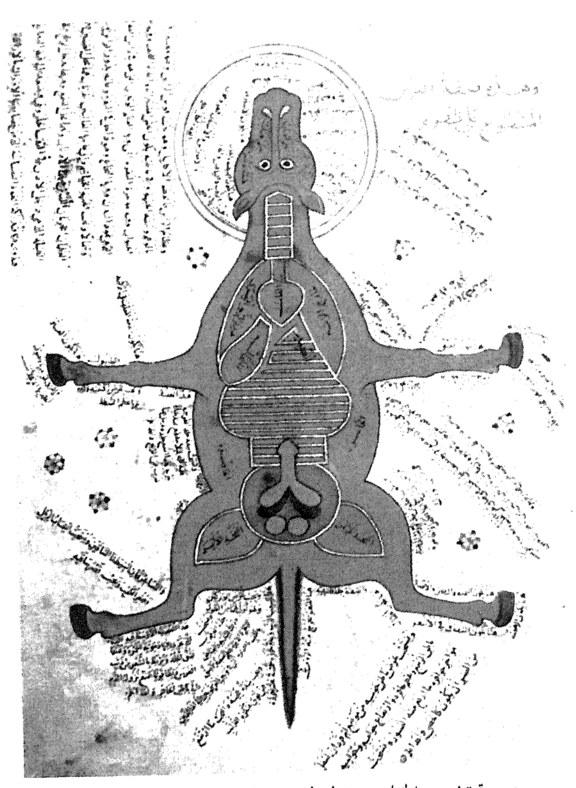
من كتاب معرفة الحيل الهندسية لابن الرزاز الجزري ، وهو واضح في بيان استخدامات الميكانيكا في نقل الطاقة وجر المياه .



قلعة شقوبية بناها المسلمون في الأندلس في القرن الحادي عشر الميلادي، وأعاد الإسبان بناءها فيما بعد.




من مخطوط لابن الهيثم يشرح فيه نظريته في الإبصار ، وموشورية الأطياف ، وطبقات حدقة العين .

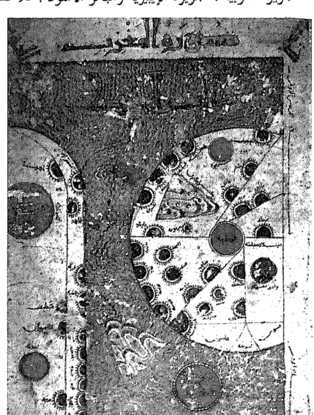


صورة تشريح الخيل من مخطوط يعود إلى القرن الثامن الهجري

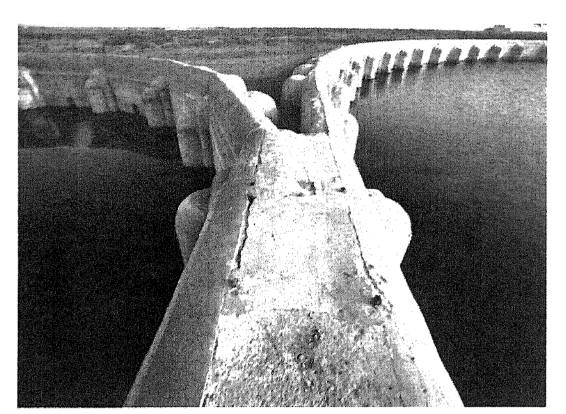
نموذج من الخط الكوفي الذي يمثل الوسيلة البيليوغرافية الأولى لتدوين المعارف في الإسلام.



خريطة الإدريسي ( القرن السادس الهجري ) ، إنها أول صورة واقعية للأرض ، لاحظ وعيه بواقع الجزيرة العربية ، الجزيرة الإيبيرية والبحر الأسود . ملاحظة : الجنوب هنا للأعلى والشمال للأسفل .



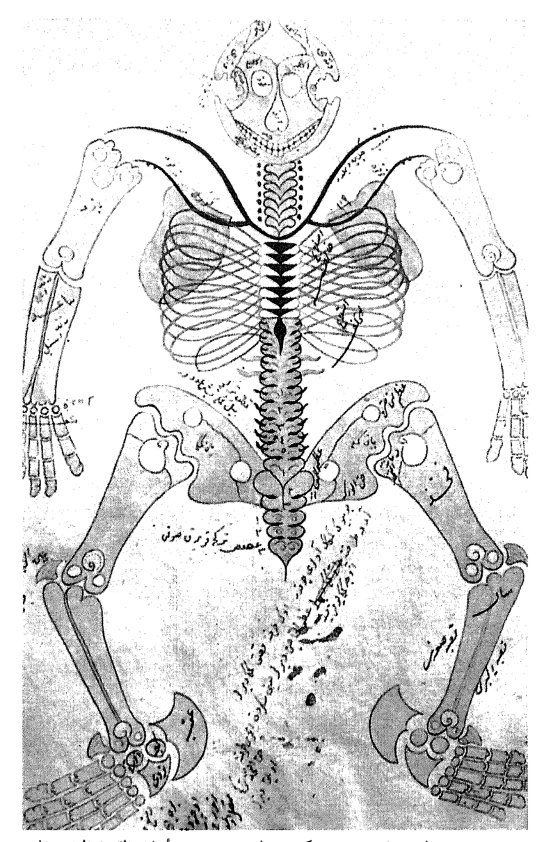
الاصطخري واحد من أعلام المسلمين المتقدمين في الجغرافيا ، توفي ٣٤٦هـ. وفي الصورة خارطة الأندلس،والشمال الإفريقي كما تصورها الاصطخري .



الماجل الكبير في القيروان ، كانت عناية الأغالبة بالمياه تظهر في المشاريع الضخمة التي قاموا بها، لاحظ المسحة الجمالية في المشروع الصناعي ، كانت مجالس الأمراء الأغالبة تقوم على أطراف الأحواض المائية



خريطة ابن حوقل للعالم القديم ، البحار باللون الأخضر ، كان الحديث عن استدارة الأرض ، والبحر المحيط محل اتفاق بين الجغرافيين .



صورة تشريح الجسم الإنساني من كتاب المنصوري ، من أعلام القرن الثامن الهجري ،

لاحظ تقارب التوصيف مع المعارف الحديثة

# الخاتمة

نعرض فيما يلي لأهم النتائج التي قادنا إليها هذا البحث :

١ـ بيان منزلة العلم في الإسلام ، والتوكيد على احترام الإسلام لكل علم نافع يعود بالخير على الإنسان .

٢ـ إعادة تصنيف المعارف والعلوم الإسلامية بشكل يدفع الاختلاط الناشىء من إطلاق مسميات العلوم على فروع من المعرفة ، وتقديم نتيجة موضوعية من تصنيف المعارف الإسلامية مقارنة بالتصنيف الحديث للعلوم .

٣ـ التأكيد على دور القرآن الكريم في ندب الأمة للعناية بالعلوم العامة ، وربط ذلك بنعم الله التي تستوجب الشكر ، وسنن الله التي تستوجب الدراسة ، وخلافة الله التي تستوجب التسخير .

٤ـ إظهار دور علماء التفسير في حث الهمم ، وبذل الجهد ، لتحصيل سائر المعارف وتسخيرها في خدمة الخلق ، وإبطال الوهم الشائع في أن كتب التفاسير محشوة بالأساطير والإسرائيليات ، وتوكيد أن ما ورد فيها من هذه الروايات لا يخل بجوهرها المتجه إلى إحياء مقاصد القرآن الكريم في نشر العلم .

٥ـ لزوم تجنب التكلف والتعسف في تأويل النصوص بما يؤدي إلى تحريفها ، وتحويل مقاصدها ، وهو سعي مضى فيه كثير من المحدثين ابتهاجاً بالكشف العلمي ، وسعياً للتوفيق بين الكشف العلمي والدلالة القرآنية ، ولكنه كان سعياً غير موضوعي ، يضر بالعلم والنص جميعاً .

٦ـ تقديم الأدلة على دور علماء الإسلام في النهوض بالعلوم العامة ، وتمثلهم للقديم وإبداعهم في الجديد ، وتأسيس أصول الحضارة الإسلامية

الرائدة التي استلهمت منها أوربا حضارتها الحديثة .

٧ـ الكتابة بشكل منهجي لم يسبق ـ في حد علمي ـ عن دور القرآن الكريم وعلم التفسير في قيام علوم أربعة وهي : علم التوثيق ( الببليوغرافيا ) وعلم الأحياء ( البيولوجيا ) وعلم طبقات الأرض ( الجيولوجيا ) وعلم الأحافير ( الباليونتولوجيا ) ، ومساهمة علماء الإسلام في كل علم من هذه العلوم إنشاءً وإغناءً وتصنيفاً وتطبيقاً .

٨ـ توضيح الإشارات القرآنية الداعية إلى رعاية العلوم التي تقوم عليها الحضارة الحديثة علماً علماً ، وتقديم الأدلة على ريادة الأمة الإسلامية في هذه العلوم طوال عصر المجد الإسلامي ، وهو العصر الذي كانت أوربا تعيش فيه عصور الظلام .

٩ـ بيان تأثر اللغات الأوربية بالمصطلحات العربية ، تأثراً واضحاً يكشف عن هيمنة الحضارة الإسلامية على الحضارة العربية حتى عصرنا الحاضر .

١٠ـ التعريف بأهم أعلام الفكر والعلم والتصنيف في التاريخ الإسلامي حيث قدمت ترجمة وافية لنحو مائتين وخمسين عَلَماً من أعلام المعرفة في سائر علوم الحضارة .

١١ـ التوكيد على ضرورة التجديد في التفسير ، وفق الأصول الشرعية الضابطة ، وذلك عن طريق التماس الإشارات القرآنية الواضحة في رعاية العلوم الكونية ، وهي الإشارات التي كان المفسرون يمرون عليها بشكل عابر ، أو يحيطونها بروايات إسرائيلية تفسد دلالاتها وتحول دون قراءة مراميها ومقاصدها في بعث العلم والمعرفة ، وكذلك ربط العلوم النافعة بالإشارات الواضحة إليها في القرآن ، وهذا مطلب تأكدت من يقينيته خلال البحث دون أدنى تكلف ، فما من سعي مبرور لخدمة الخلق في علم نافع إلا وردت الإشارة الواضحة إليه في القرآن الكريم ، لا على سبيل المسائل التفصيلية وإنما على سبيل الحقائق الكلية ، والدعوة إلى البحث والدراسة والتسخير وفق السنن الإلهية . وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين .

# ثبت المراجع

## أولاً ـ المراجع من كتب التفسير :


ـ أحكام القرآن ، الرازي الجصاص ، ط دار الكتاب العربي.

ـ تفسير الكشاف ، جار الله الزمخشري ، ط آفتاب ـ طهران.

ـ تفسير المنار ، محمد رشيد رضا ، ط دار المعرفة ، بيروت.

ـ جامع البيان في تفسير القرآن ، ابن جرير الطبري ، ط دار المعرفة ، بيروت ، ١٩٧٨ .

ـ الجامع لأحكام القرآن ، أبي عبد الله القرطبي ، ط دار الكتب المصرية ، القاهرة ، ١٩٣٨م.

ـ الدر المنثور في التفسير بالمأثور ، جلال الدين السيوطي ، ط دار المعرفة ، بيروت.

ـ روح المعاني في تفسير القرآن العظيم ، شهاب الدين الآلوسي ، ط دار إحياء التراث العربي.


## ثانياً ـ المراجع من الكتب العامة


ـ أبجد العلوم ، صديق بن حسن القنوجي ، وزارة الثقافة ، دمشق ، ١٩٧١م.

ـ الأعلام ، خير الدين الزركلي ، ط٤ دار العلم للملايين ، بيروت ، ١٩٧٩م.

ـ ألفية السيوطي في علم الحديث ، ت . محمود شاكر ، ط دار المعرفة ، بيروت.

ـ الإصابة في تمييز الصحابة ، ابن حجر العسقلاني ، ط دار السعادة ، مصر.

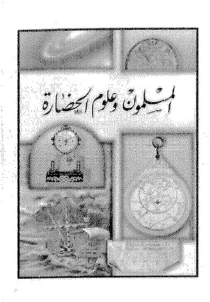
ـ تاريخ التراث العربي ، فؤاد سزكين ، ط الهيئة المصرية العامة ، ١٩٧٨م.

ـ تحفة النظار في غرائب الأمصار وعجائب الأسفار ، ابن بطوطة ، ط دار المعارف ، القاهرة.

- جغرافية العالم الإسلامي ، دلال جوهر ، ط مطبعة الصباح ، دمشق ، ١٩٩٢م.
- حضارة العرب والإسلام ، عمر رضا كحالة ، ط مطبعة الحجاز ، دمشق ، ١٩٧٤م.
- الحضارة العربية الإسلامية ، شوقي أبو خليل ، ط كلية الدعوة الإسلامية ، طرابلس ، ليبيا.
- روائع الطب الإسلامي ، محمد نزار الدقر ، ط دار المعاجم ، دمشق ، ١٩٩٤م.
- شمس العرب تسطع على الغرب ، زيغريد هونكه ، ط٢ المكتب التجاري ، بيروت ، ١٩٦٩م
- الطرق الحكمية في السياسة الشرعية ، ابن القيم ، ط دار الكتاب العربي ، بيروت
- العلوم عند العرب ، د . يوسف خوري ، ط دار الآفاق الجديدة ، بيروت ١٩٨٣م
- فتح الباري شرح صحيح البخاري ، ابن حجر العسقلاني ، ط دار المعرفة ، بيروت
- قاموس المورد : مصابيح التجربة ، منير البعلبكي ، ط دار العلم للملايين ، ١٩٧٩م.
- قصة الحضارة ، ول ديورانت ، ط الإدارة الثقافية بجامعة الدول العربية.
- كشف الظنون عن أسامي الكتب والفنون ، حاجي خليفة ، ط مكتبة المثنى ، بغداد.
- المسلمون والعلم الحديث ، عبد الرزاق نوفل ، ط دار الكتاب العربي ، بيروت.
- مسند الإمام أحمد بن حنبل ، ابن حنبل ، ط المكتب الإسلامي ، بيروت ١٩٧٨م.
- معجم البلدان ، ياقوت الحموي ، ط دار صادر ، بيروت ، ١٩٧٧م.
- المعجم المفهرس لمعاني القرآن العظيم ، بسام الزين ، ط دار الفكر.
- مفتاح السعادة ، طاش كبري زادة ، ط دار القلم ، بيروت.
- مقدمة ابن خلدون ، ابن خلدون ، ط دار الكتب العلمية ، بيروت ، ١٩٧٨م.
- المنجد في اللغة والأعلام ، مجموعة من الباحثين ، ط٢٣ دار المشرق ١٩٧٣م.
- موجز تاريخ العلوم عند العرب ، محمد عبد الرحمن مرحبا ، ط٢ دار الكتاب اللبناني ، بيروت ، ١٩٧٠م.
- الموسوعة العربية الميسرة ، مجموعة من الباحثين ، دار الشعب ، القاهرة ، ١٩٦٥م.

# الفهرس

* * *




## هذا الكتاب

تبدو ملامح الصورة التقليدية للفتح الإسلامي على هيئة خيول وسيوف وفرسان ورايات.

ولكن ثمة رسالة أخرى لجيوش الفتح كانت تتمثل في بعث المعارف العلمية إحياء لرسالة الاستخلاف في الأرض.

وهكذا فإن الحديث عن الحضارة الإسلامية هو لون من الحديث عن رسالة الفتوح، التي أطلقها رجال الصحراء في الأرض المعذبة.

والذي يميز هذه الدراسة أنها تتوجه إلى تعيين البواعث الحقيقية لهذا النشاط الحضاري، تلك البواعث التي تنطلق مباشرة من دلالات القرآن العظيم.

الناشر




دار أفنان للطباعة والتوزيع والنشر - سورية - دمشق - ركن الدين ☎: ٢٧٧٥٤٩٣